

Lund 1977

Thorolf Helgesen:
Forbrukernes roller
i miljøpolitikken



FORBRUKERNES ROLLER I MILJØPOLITIKKEN

Thorolf Helgesen

cand. oecon.

AKADEMISK AVHANDLING

som för avläggande av filosofie doktorsexamen vid samhällsvetenskapliga fakulteten vid Universitetet i Lund kommer att offentligen försvaras
å Carolinasalen, Kungshuset, Lundagård, torsdagen den 17 februari 1977
kl. 10.15.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553212_0013



Thorolf Helgesen :

FORBRUKERNES ROLLER I MILJØPOLITIKKEN

Oslo 1976

FORORD

I innledningskapitlet har jeg redegjort for det foreliggende forskningsprosjekts bakgrunn og tilkomst. I praksis konstaterer jeg at det har krevet over 4 år for sin gjennomførelse.

Etter en første orienteringsfase vokste det frem et utkast som var ment å fungere som et diskusjonsgrunnlag. Til dette fikk jeg verdifulle råd og konstruktiv kritikk fra profesorene Leif Holbæk-Hanssen og Johan Arndt, Bergen. Den siste har fulgt prosjektet hele veien frem til dets avslutning, og har derved ydet vesentlige bidrag til såvel prosjektets som til min personlige utvikling.

I et senere stadium ble prosjektet forelagt for Företags-ekonomiska Institutionen ved Lunds Universitet, noe som skulle få en helt avgjørende innflytelse på avhandlingens utforming. I Sverige kan man - i motsetning til i Norge - gjennomgå en forskerutdannelse med henblikk på en doktorsexamen. Jeg gikk dermed inn i en innlæringsprosess som både utvidet mitt kunnskapsområde og ga innsikt i alternative perspektiver og metoder. Gjennom en serie av diskusjoner - som i sin form til dels kunne være voldsomme - ble jeg tilført vesentlige ideer og korrekativer.

Den som går inn i et nytt og fremmed utdannelsessystem, og som er ukjent med dette systemets tradisjoner, tenkesett og "atmosfære", vil kunne oppleve usikkerhet og problemer. Det er da viktig at man finner kontakter som kan gi bistand og støtte både på det praktiske og psykologiske plan. Dosentene Bengt Lohmander og Göran Widebäck har i så henseende vært meg til største hjelp.

Den viktigste støtten - faglig og moralsk - har jeg fått av professor Olof Henell. Det er mulig, og kanskje til og med sannsynlig, at jeg uten denne støtten ikke hadde kunne gjennomføre prosjektet, iallfall ikke i den regi det nå har fått. Doktoranden Jerker Nilssons omfattende og inngående kritikk oppfatter jeg som ytterst verdifull. Det samme gjelder kritikk og råd fra mange andre hold - både innenfor og utenfor Institutionen - som sammenlagt har hatt en vesentlig betydning for sluttresultatet, hvis svakheter jeg dog selv må ta det hele og fulle ansvar for.

Prosjektet har vært gjennomført med økonomisk støtte fra A/S Denofa og Lilleborg Fabriker, Oslo. Uten denne støtten kunne de empiriske undersøkelsene ikke ha vært gjennomført. Bedriften har også ydet meg generøs og verdifull assistanse på andre måter.

Norsk Produktivitetsinstitutt har med elskverdig imøtekommenhet gitt et økonomisk bidrag til trykking av et opplag for distribusjon i Norge.

Med stor teknisk dyktighet, og med en engels tålmodighet, har Erika Løken maskinskrevet manuskriptet gjennom alle dets skiftende faser.

For all denne hjelp og forståelse takker jeg, samtidig som jeg takker min familie for utholdte lidelser.

Oslo, i desember 1976

THOROLF HELGESEN

INNHold

FORORD

Side:

Kap. 1: INTRODUKSJON

1.1	Problemområde og formål	1
1.2	Metodologiske problemer	8
1.3	Avgrensninger og begrensninger....	23

KAP. 2: STYRINGSPROBLEMER I MILJØPOLITIKKEN

2.1	Miljøproblemer og miljøpolitikk...	25
2.2	Miljøpolitikk og styring- ideologier.....	36
2.3	Kostnads- og nyttekalkyler i miljøpolitikken	45
2.4	Markedsmekanismens rolle i miljøpolitikken	53
2.5	Sammenfatning	60

KAP. 3: SUBSTITUSJON MELLOM PRODUKTER MED ULIKE MILJØEGENSKAPER:

3.1	Generelt om miljøegenskaper i produkter	62
3.2	Substitusjonsprosessen i øko- nomisk teori.....	65
3.3	Den individuelle nytteverdi av sosiale produktegenskaper.....	74
3.4	Psykologiske synspunkter på substitusjonsprosessen	80
3.5	Sammenfatning	83

KAP. 4: MARKEDSFØRING AV PRODUKTER MED BEDRE MILJØEGENSKAPER:

4.1	Om bedriftens mål.....	85
4.2	Bedriftens utviklings- og tilpasningsproblemer	90
4.3	Markedsstrategien - et perspektiv	91
4.4	Sammenfatning	93

Side:

KAP. 5: FORBRUKERREAKSJONER PÅ PRODUKTER MED ULIKE MILJØEGENSKAPER:	
5.1 Innledning	95
5.2 Forundersøkelsen.....	95
5.3 Vaskepulvereksperimentet:	
5.3.1 Hovedundersøkelsen	103
5.3.2 Etterundersøkelsen	115
5.4 Emballasjeeksperimentet	121
5.5 Gressklipperundersøkelsen	127
Kap. 6: SAMMENFATNING OG DISKUSJON:	
6.1 Resultatene i relasjon til teorier om forbrukernes sub- stitusjonsprosesser	142
6.2 Resultatene i relasjon til markedsmekanismen som miljø- politisk styremiddel	147
6.3 En metodologisk kommentar	154
6.4 Sluttkommentar	156
SUMMARY	159
LITTERATUR	169
BILAG	177

KAPITEL 1: INTRODUKSJON

1.1 Problemområde og formål

Jeg har i flere år arbeidet innenfor en større norsk industri-bedrift som bl.a. markedsfører dagligvarer rettet mot husholdninger og individuelle forbrukere. Mitt arbeid har i hovedsak bestått i å utforske forhold av betydning for bedriftens produktutvikling og markedsføringsaktiviteter - i første rekke forhold som gjelder forbrukernes situasjon, preferanser og kjøpsatferd.

En vesentlig del av arbeidet har bestått i å kartlegge og fortolke det man kan betegne som "forbrukernes praktiske hverdag", dvs. hvordan de utfører sine mange daglige gjøremål, hvordan de opplever sin situasjon som forbrukere, hvilken informasjon de har om produkter og produktegenskaper, hvordan de reagerer på nye produkter og produktidéer, osv. De metoder som har vært anvendt, har vært intervjuer og kontrollerte eksperimenter.

Denne forskningsvirksomheten har vært mye styrt eller influert av en slags metateori om at forbrukerne alltid søker etter og prefererer produktegenskaper som er effektive i en eller annen mening - funksjonelt, psykologisk og sosialt. Denne effektiviteten er individuell orientert og definert, dvs. hver enkelt forbruker betraktes som suveren i forhold til sine omgivelser. Etter denne normative oppfatningen kan forbrukeren akseptere eller forkaste et hvilket som helst produktalternativ ut fra sine egne, subjektive interesser.

Mot bakgrunn av de tilstander og muligheter som bedriften på denne måten har kunnet identifisere, har den så - innenfor de beskrankninger som ligger i økonomiske, tekniske og organisasjonsmessige forhold, og i eksisterende sosiale regelverk - søkt å utvikle og markedsføre produkter som etter slike kriterier kunne antas å ha "livets rett".

I dette systemet for interaksjoner mellom bedriften, forbrukerne og andre typer av aktører - spesielt representanter for konkurrerende bedrifter, offentlige institusjoner, massemedia, politikk og forskning - har det etterhvert utviklet seg et fenomen som har tiltrukket seg stadig større oppmerksomhet, nemlig miljøproblemene. Dette er ulike typer av forurensninger, forgiftninger, ressursuttømminger eller andre belastninger av miljøet, som i en eller annen forstand reduserer miljøets verdi eller muligheter.

Miljøbelastningene kan betraktes som en art av dysfunksjonelle effekter av samhandlingsmønsteret mellom produsenter og forbrukere. En slik forklaringsmåte er neppe uttømmende - andre, iallfall delvis uavhengige faktorer er den teknologiske utviklingen og befolkningsøkningen - men den nevnte forklaringsmåten innebærer bl.a. at tidligere synspunkter på forbrukersuvereniteten er blitt gjenstand for kritisk vurdering. Spørsmålet er m.a.o. om vi fortsatt kan akseptere at forbrukerne fritt skal kunne velge produkter etter eget behag, uten hensyn til miljømessige konsekvenser. Dermed oppstår også et nytt spørsmål, nemlig om produsentene fritt skal kunne utvikle og markedsføre produkter som forbrukerne på et individuelt grunnlag ville foretrekke, men som i sine konsekvenser er miljøbelastende.

Miljøproblemene er ikke nye. I en viss forstand har de alltid eksistert. Det nye ligger i problemenes art og omfang. Hva dette innebærer, lar seg neppe beskrive eller forklare på noen uttømmende måte - men vår oversikt og innsikt er økende.

Fra mitt eget utsiktspunkt, som jeg har beskrevet ovenfor, har problemene meldt seg i forbindelse med noen av de mer iøynefallende virkningene som enkelte av bedriftens produkter har på miljøet. Som produsent av vaskemidler er den blitt konfrontert med spørsmålet om vaskemidlenes vannforurensende effekter, og mer nylig, også med spørsmålet om luftforurensning ved bruk av aerosoler.

Noen av de første spørsmål som meldte seg for bedriften var disse: I hvilken utstrekning oppfatter forbrukerne miljøproblemer av typen vaskemidler/vannforurensning? Hvilke samband ser de mellom miljøproblemer og produktegenskaper? Hvilke konsekvenser kan slike oppfatninger få for produktutvikling, markedsføring og merkebruk?

For mitt eget vedkommende meldte det seg enkelte tankerekker som går langt ut over det perspektivet de foregående spørsmålene antyder. En slik tankerekke er den følgende: sett at forbrukerne er blitt opptatt av miljøproblemene, og at dette kan føre til endringer i merkevalget - hvilke konsekvenser kan dette få for vaskemiddelindustriens produktutviklings- og markedsføringsstrategier? Hvis resultatet blir markedsføring av mer "miljøvennlige" vaskemidler - hva vil utfallet av slike markedsføringsoperasjoner kunne bli, økonomisk og på andre måter? Og på samfunnsnivå: hvilket bidrag til forbedring av miljøet ville slike aktiviteter kunne gi? Hvordan skulle man kunne vurdere effektiviteten av slike bidrag? Ville et mulig samspill mellom forbrukere og produsenter som dermed er antydnet, kunne

representere et miljøpolitisk alternativ til begrensninger i aktørenes handlefrihet?

Eller vi kan forfølge en annen tankerekke: sett at forbrukerne i det store og hele stiller seg likegyldige til miljøproblemene, eller at de ikke oppfatter disse som sitt anliggende, slik at preferanser og merkevalg forblir uanfektet av slike forhold - hvem vil da søke å korrigere for miljøproblemene, med hvilke midler og med hvilke resultater - for forbrukerne, industrien og miljøet?

Eller vi kan forfølge nok en tankerekke: Kan forbrukerne differensieres i grupper med et større eller mindre engasjement i miljøproblemene? Hva er sambandet mellom et slikt engasjement og merkevalget? Kan mer "miljøvennlige" produkter bli preferert uten at det foreligger noe slikt engasjement - og i tilfelle, på hvilke grunner? Kan vi m.a.o. få en overgang til bruk av mer "miljøvennlige" produkter uten nødvendigvis å gjøre forutsetninger om at forbrukerne er spesielt opp-tatt av miljøproblemene?

La oss nå se hvilken type av kunnskapsinteresse slike spørsmål representerer. Ut fra ulike brukergruppers interesser vil jeg nevne tre perspektiver:

Fra bedriftens synspunkt, vil kunnskaper om de nevnte forhold kunne bedre tilpasningsmulighetene til en omverden i forandring, bl.a. ved at den kan få øye på nye markedsmuligheter eller foreta nødvendige produktforandringer i tide, eventuelt stille opp nye mål for bedriftens virksomhet.

Fra forbrukernes synspunkt, vil slike kunnskaper - avhengig av i hvilken retning de peker - kunne øke deres valgmuligheter, initiere deres medvirkning til bedring av miljøforholdene, eventuelt øke forståelsen for nødvendigheten av inngrep.

Fra samfunnets synspunkt vil slike kunnskaper utvide grunnlaget for å treffe miljøpolitisk riktige beslutninger, og forbedre mulighetene for å harmonisere hensynet til miljøet med andre samfunnsmessige mål.

Hvilken type av kunnskapsinteresse de ulike tankerekkene representerer fra et vitenskapsteoretisk synspunkt, blir tatt opp i neste avsnitt (1.2 - metodologiske problemer).

Etter dette kan problemområdet sammenfattes som følger:

Jeg har ønsket å studere hvorvidt, i hvilken utstrekning og under hvilke betingelser miljøforbedringer kan realiseres ved regulære markedstransaksjoner som bygger på tilbud og etterspørsel etter produkter eller produktvarianter som i en eller annen mening er mindre miljøbelastende enn eksisterende alternativ.

Problemområdet er avgrenset til å omfatte miljøvirkninger av produksjon og forbruk som klareres via den såkalte markeds- mekanismen. Miljøvirkninger av virksomhet i offentlig regi, f.eks. anlegg og drift av veier, sykehus, kjernekraftverk o.l. faller dermed utenfor - ikke fordi slike virkninger er mindre interessante, men fordi det samlede problemkompleks ellers ville ha blitt uhåndterlig fra et arbeidsmessig synspunkt.

På samfunnsnivå fremstår forskningsobjektet som et potensielt styremiddel i miljøpolitikken. For å kunne si noe om dette, ville det i og for seg være tilstrekkelig om man kunne si noe om hva slags virkninger et slikt styremiddel kan ha, under bestemte forutsetninger. For eksempel: Hvilken markedsandel ville et mer "miljøvennlig" vaskemiddel kunne oppnå i en bestemt situasjon - hva ville dette representere av miljøforbedringer, og hva ville de samfunnsmessige kostnader for å oppnå dette resultatet være?

Men kunnskaper om slike forhold må - om de skal brukes - settes inn i en sammenheng der spørsmålet om alternative styremidler aktualiseres. Jeg har derfor funnet det ønskelig å sette mitt forskningsobjekt inn i en slik sammenheng, for bedre å motivere min kunnskapsinteresse.

Dette innebærer at jeg setter frivillige overganger til mer "miljøvennlige" produkter opp mot restriktivt virkende inn- grep i markedsmekanismen, for om mulig å kunne si noe om kom- parative fordeler og ulemper.

Ved restriktivt virkende inngrep i markedsmekanismen forstår jeg avgifter og direkte reguleringer. Disse typer av styre- midler har vært endel diskutert på teoretisk grunnlag, og er også blitt tatt i bruk i praktisk politikk.

Et av hovedproblemene i debatten om avgifter eller direkte reguleringer gjelder ringvirkningene av tiltakene. Hvis det bare er et spørsmål om å få slutt på f.eks. forurensningene, så vil man jo ofte bare kunne nedlegge et forbud. Men så enkle kan problemstillinger om virkemidler i miljøpolitikken aldri være. Debatten har derfor kommet til å omfatte ikke bare spørsmålet om de direkte miljøvirkningene, men også om virkninger på kostnader, priser, ressursutnyttelse, velferd, teknologi, lokalisering m.v. Et vesentlig aspekt er spørs- målet om konflikter mellom miljøpolitiske og andre målsettinger, spesielt målsettinger for økonomisk vekst.

Men et aspekt som nesten aldri er blitt berørt i disse disku- sjonene, er spørsmålet om hvordan selve styringstiltaket opp- leves av aktørene i systemet - dvs. av de som styres.

Om man nå mener at velferden ikke bare er et spørsmål om mengden og fordelingen av varer og tjenester i et økonomisk system og av de eksterne effektene, men at den også er avhengig av visse systemegenskaper, så vil frivillige bidrag til løsningen av miljøproblemene kunne ha en verdi ikke bare fordi de har en viss miljømessig effekt, men også fordi en slik medvirkning kan ha en sosial og psykologisk egenverdi. Hertil ville man eventuelt få kostnadsreduksjoner som følge av et redusert offentlig engasjement.

Tanken om at enkeltindivider skulle kunne gi frivillige bidrag til en miljøforbedring har ofte vært berørt i teoretiske og politiske diskusjoner, men er i det store og hele blitt avvist a priori. Som begrunnelser for dette synet har man særlig pekt på individets opplevelse av egen marginal betydning, dets begrensede tidshorisont og dets manglende garantier for solidaritet hos andre.

Et av utgangspunktene for mitt prosjekt er at jeg ikke uten videre har akseptert disse synspunktene. Jeg har derfor ønsket å undersøke empirisk hva folk faktisk gjør når de som forbrukere står overfor valget mellom mer eller mindre miljøbelastende produktalternativ.

Jeg har videre ønsket å forstå forbrukernes valghandlinger, dvs. at jeg har ønsket å undersøke hvorledes forbrukerne motiverer eller begrunner sin atferd - og spesielt hvordan deres opplevelser av miljøproblemene preger disse motiveringer eller begrunnelser - og jeg har ønsket å relatere forbrukernes egne oppfatninger både til et omgivende sosialt system og til den exogene virkeligheten, dvs. til miljøet i biologisk forstand. Med dette mener jeg at jeg bl.a. har villet undersøke om forbrukerne opplever noe personlig ansvar for miljøproblemene, og om de tror at den individuelle forbruker kan yte noe av betydning i denne sammenhengen. Dette relaterer jeg så til de krav og forventninger om "miljøriktig" forbruker-atferd som måtte eksistere i det sosiale systemet, og til faktiske miljøproblemer, så langt vi i dag mener å kjenne dem.

I denne forbindelsen vil jeg også se nærmere på det nevnte "garanti-resonnementet" - at få eller ingen vil gjøre ensidige oppofrelser uten at det foreligger en slags garanti - f.eks. i lovs form - for at alle andre vil være med og bære byrdene. Resonnementet innebærer bl.a. at kjøp av mer "miljøvennlige" produkter i en eller annen forstand representerer en oppofrelse. Min antakelse er at dette ikke nødvendigvis behøver å være tilfellet, fordi miljøegenskapene i et produkt kan betraktes som et av flere sub-sett av karakteristika i produktet, som i varierer

ende grader vil kunne være medbestemmende for preferansene. Et mer "miljøvennlig" produkt vil derfor, rent hypotetisk, kunne prefereres uten at miljøegenskapene er blitt tillagt noen avgjørende betydning, ja, uten at de overhodet behøver å være persipert av forbrukeren. Enn videre har jeg kjent meg utilfreds med selve oppofrings-begrepet, som jeg mis-tenker for å være mindre meningsfylt når individet ikke bare studeres innenfor et tradisjonelt økonomisk-teoretisk perspektiv, men som en aktør i et sosialt system.

Med utgangspunkt i antakelser om individets manglende interesse for miljøproblemene, eller i dets opplevelse av en individuell avmakt overfor disse, har forskere og politikere også berørt et annet tenkbart alternativ i miljøpolitikken, nemlig normative virkemidler, i hovedsak informasjon. I likhet med tanken om frivillige, individuelle bidrag til løsning av miljøproblemene, synes også dette virkemiddel å være avvist a priori. Jeg kjenner meg utilfreds også med denne holdningen og den tilhørende argumentasjonen, men har selv ikke kunnet ta opp dette problemet som en integrert del av mitt forskningsprosjekt - men jeg har ønsket å kommentere det under min generelle drøfting av styreproblemene.

I avvisningen av individuelle bidrag til løsning av miljøproblemene og i den skeptiske holdningen til normative virkemidler - sammenholdt med interessen for restriktivt virkende reguleringsmekanismer - mener jeg å kunne finne en bestemt styringsideologi. Jeg har derfor ønsket å studere forsknings-rapporter og utredninger hvor styringsideologier kunne tenkes å komme til uttrykk. Samtidig har jeg følt behov for å fundere litt over den ideologi mitt eget forskningsprosjekt kan sies å representere.

Slik som jeg ovenfor har skissert min egen arbeidssituasjon og min våknende interesse for miljøproblemene, så tør det være klart at jeg i utgangspunktet har nærmet meg problemet fra et markedsøkonomisk og bedriftsorientert perspektiv. Dette perspektivet har jeg også fastholdt som ett av flere mulige perspektiver på problemene.

Fra et slikt perspektiv kan man få øye på flere forhold av interesse - avhengig av hva man ser etter. Fra et rent bedrifts-synspunkt kan man helt enkelt være interessert i nye markeds- eller omsetningsmuligheter, eller interessen kan knytte seg til realiseringen av andre mål som bedriften måtte ha.

Men i prøvingen av det markedsøkonomiske systemets muligheter og begrensninger som miljøpolitisk virkemiddel ligger det også

noe mer: I de muligheter man måtte finne, kan man også se et ideologisk forsvar for systemet. I de begrensninger man måtte finne, ligger det derimot en potensiell kritikk, som andre ideologier så å si kan "innkassere". Med de skisserte problemstillingene både har jeg delvis utvidet det tradisjonelle markedsøkonomiske, bedriftsorienterte perspektivet, og delvis frigjort meg fra det samme.

Det bør sies noen ord om den vekt jeg har lagt på forbrukernes atferd og situasjon, i motsetning til produsentenes, når jeg tross alt hevder at det dreier seg om interaksjoner mellom ulike typer av aktører.

Dette skyldes en rent personlig kunnskapsinteresse som er blitt utviklet gjennom mange års studier av forbrukernes situasjon i en markedsstyrt økonomi, med konsentrasjon om forbrukernes referanserammer for produktvurderinger.

Dermed har jeg ikke sagt at produsentenes tilpasningsprosesser ikke er av like kritisk betydning. Hvis markedsmulighetene for mer "miljøvennlige" produkter så å si ligger der, men forblir uutnyttede av produsentene, så faller jo vår tankekonstruksjon sammen.

Jeg kommer likevel til å behandle dette problemet mer summarisk, men jeg har funnet det nødvendig å analysere produsentenes tilpasningsprosesser separat, for bedre å kunne argumentere for hele min tilnærmingmåte.

Min fokusering omkring forbrukernes tilpasningsproblemer antyder ikke noe om aktørenes "skyld" eller "ansvar" for miljøforringelsene. Et slikt spørsmål blir mindre interessant om man ser aktørene i alternative roller på forbruker- og produsentsiden, som igjen er to deler av et økonomisk og sosialt system som gjensidig forutsetter og påvirker hverandre. Men aktørenes subjektive opplevelser av "skyld" eller "ansvar" - eller bedre: engasjement - kan være en interessant faktor i deres motivasjon og atferd.

Jeg betrakter tanken om markedsføring av mer "miljøvennlige" varianter som ett av flere mulige virkemidler i miljøpolitikken. Den utelukker på ingen måte bruken av andre virkemidler. Siktemålet må vel heller være å komme frem til tilnærmet optimale kombinasjoner av virkemidler.

Det enkelte marked det i hvert tilfelle dreier seg om, behøver således ikke å forutsettes overlatt til "kreftenes frie spill". Slike operasjoner kan godt tenkes gjennomført med offentlig støtte i forskjellige former - f.eks. ved subsidier, forskning, produktutvikling eller ved at myndighetene opptrer på etterspørselssiden.

I den utstrekning det måtte finnes muligheter for å forbedre miljøet via markedsmekanismen, kan man, om man ser bort fra disse, komme til å legge unødvendige restriksjoner på de miljøpolitiske mål som kan realiseres.

Under denne forutsetning kan forbrukerne også tildeles en mer aktiv rolle i miljøpolitikken, med muligheter for å redusere dysfunksjonelle effekter som henger sammen med bruken av tvang eller økonomisk press.

Med dette håper jeg å ha formidlet et noenlunde klart bilde av mine forskningsintensjoner. I neste avsnitt tar jeg opp de tilhørende metodologiske problemer.

1.2 Metodologiske problemer

I det følgende vil jeg diskutere de metodologiske problemer som har oppstått under prosjektets utvikling, og hvordan jeg har forholdt meg til disse.

Denne fremstillingen er i høy grad preget av det Kaplan (1964, pp. 3-10) beskriver som "reconstructed logic" - en slags etterrasjonalisering, i motsetning til hans "logic-in-use", dvs. en forskningsstrategi på det mer intuitive planet. Hva det nærværende forskningsprosjektet egentlig representerer i et metodologisk perspektiv, har således gradvis klarnet for meg, ved en slags overgang fra "logic-in-use" til "reconstructed logic". Det blir da et spørsmål om hvor godt den anvendte "logic-in-use" - manifestert i det aktuelle opplegget - stemmer overens med den anvendte ex post rettferdiggjørelsen av det samme opplegget, og hvor godt denne rettferdiggjørelsen harmonerer med en akseptabel vitenskaps-teoretisk referanseramme.

Det er mange måter å nærme seg dette problemet på. En måte er å beskrive hva man faktisk har gjort, og begrunne den anvendte fremgangsmåten ut fra det valgte problemområdet og den kunnskapsinteressen dette representerer. En annen måte er å gå ut fra selve problemområdet, analysere dette, diskutere ulike tenkbare forskningsstrategier, veie disse mot hver-

andre, og deretter velge den man finner å være mest fruktbar.

Den siste tilnærmingsmåten er muligens et ideal, men i praksis neppe alltid gjennomførbart, av flere grunner: den forutsetter at problemområdet faktisk lar seg analysere - eller egentlig forhåndsanalysere - i alle sine aspekter, at det finnes et bestemt antall mulige metoder, at disse er sammenlignbare etter et felles sett av kriterier, og at man ut fra slike sammenligninger kan velge den "beste" metoden. I mitt tilfelle har jeg ansett denne vegen for å være ufremkommelig. Jeg har derfor valgt den første fremgangsmåten, der den kritiske fasen ligger i selve begrunnelsen. Også denne fremgangsmåten krever en problemanalyse, men en vesentlig forskjell ligger i at denne analysen er utviklet under prosjektets gang - m.a.o., den typen forskning jeg har bedrevet har karakteren av en innlæringsprosess (kfr. Normann, 1975, p. 241). Dette medfører naturligvis den faren at forskningsstrategien kan ha blitt fastlagt på et for tidlig tidspunkt, med eventuelle bindinger for prosjektets videre utvikling. Hva dette momentet kan ha betydd, vil bli vurdert i det følgende.

Jeg har tidligere pekt på at jeg gjennom flere år har studert forbrukernes situasjon, preferanser og merkevalg, i et markedsføringsperspektiv. Siktepunktet har vært å finne "åpninger" for produktformuleringer som i en eller annen forstand har kunnet fremtre og fungere som problemløsninger for forbrukeren, ved at de f.eks. er mer effektive, tidsbesparende, økonomiske e.a., eller noe mer presist, ved at de representerer en unik og iallfall for visse forbrukerkategorier en mer tilfredsstillende kombinasjon av karakteristika. Disse studier har også siktet på å forstå forbrukerens vurderinger og atferd, i hovedsak ut fra psykologiske og sosiologiske teorier. Ved frem- og tilbakespill mellom teori og empiri har forståelsen etterhvert kunnet bedres.

For å kunne fange opp noe av dynamikken i systemet har det vist seg nyttig om man med jevne mellomrom - eksempelvis hvert 5. år - går ut med mer forutsetningsløse og lite strukturerte undersøkelser, der man f.eks. kan avdekke om kriteriene for produktvurdering har endret seg, f.eks. ved endret teknologi for husholdningsmaskiner eller endrete oppfatninger av sosiale roller. De signaler om endringer som derved blir oppfanget, kan så bli videre undersøkt gjennom større og mer representative studier.

Med dette utgangspunktet registrerte jeg så at miljøproblemene oppsto som et nytt eller rettere sagt mer iøynefallende fenomen i systemet. Med min økende interesse for problemet var det da naturlig for meg - ut fra en innlært forskningsprosedyre - å starte med en forundersøkelse av mer eksplorerende art. Hensikten var å få tilfang til opplegget av senere hovedundersøkelser, hvorved forundersøkelsen kunne tjene til å bedre hovedundersøkelsens relevans.

Forut for, under og etter tiden for forundersøkelsen søkte jeg etter litteratur som mer spesifikt omhandlet forbrukernes opplevelser av miljøproblemene, og sammenhengen mellom slike opplevelser og merkevalg. Min søkeprosedyre var ikke fullkommen, men jeg kom frem til en konklusjon som jeg senere har fastholdt, nemlig at litteraturen på dette området er sparsom. Det synes å ha vært en begrenset forskning på området, både når det gjelder prosjektenes antall, omfang og innretning. Jeg har omtrent bare funnet relevant empiri innenfor litteratur som er markedsførings- og markedsforskningsorientert, og da igjen bare av amerikansk opprinnelse. Enkelte undersøkelser er jeg først blitt oppmerksom på på et sent tidspunkt, men innholdet i disse ville ikke ha endret noe på mitt eget opplegg.

Resultatene av denne litteraturgjennomgangen er gjengitt nedenfor. Resultatene av forundersøkelsen er beskrevet i Kap. 5. De metodologiske konsekvensene vil jeg beskrive som følger:

Jeg tar litteraturen først. En rekke forfattere (Kasserjian, 1971, Anderson og Cunningham (1972), Kinneer og Taylor (1973), Kinneer, Taylor og Ahmed (1974), Greenberg og Herberger (1973)) bygger på forestillingen om at det finnes et spesielt segment for "miljøvennlige" produkter, definert ved én enkelt, overordnet klassifikasjonsvariabel. Kasserjian kaller denne variabelen for "pollution concern", Kinneer, Taylor og Ahmed taler om "ecological concern", Anderson og Cunningham om "social consciousness" og Greenberg og Herberger om "ecology-consciousness" og "eco-concern". Modellen forutsetter åpenbart at en egenskap av denne typen, i visse mengder, er en nødvendig (og muligens tilstrekkelig) betingelse for at "miljøvennlige" varianter skal kunne prefereres.

Kasserjian har forsøkt å definere "pollution concern" operasjonelt ved rangering av alvorlige samfunnsproblemer, først ustrukturert, så strukturert, og så mer spesifikt ved skalering av holdninger til "air pollution". De tre mål oppgis å

være sterkt inter-korrelerte. Anderson og Cunninghams operasjonelle definisjon er knyttet til Berkowitz og Daniels "social responsibility scale" - noe Kinnear, Taylor og Ahmed kritiserer fordi de anser den som for lite forbruker-atferds-spesifikk. De endrer derfor den operasjonelle definisjonen til en indeks for "ecological concern". Denne indeks omfatter bl.a. merkebruk, oppfatninger om forurensningsproblemet, krav til funksjonelle egenskaper i et vaskemiddel og miljøegenskaper i produkter.

Greenberg og Herberger opererer med kjøp av "miljøvennlige" varianter som kriterium for "eco-concern", som ellers ikke er gitt noen definisjon. Denne bruken av begrepet anser jeg som utjenlig.

Henion (1972) og Herberger & Buchanan (1971) har ikke gjort sine markeds- eller forbrukermodeller eksplisitte, men i sine eksperimenter har de antatt at informasjon om fosfatinnholdet i vaskemidler vil kunne påvirke valghandlingene - m.a.o. at det hos forbrukerne fantes en slags predisposisjon for handling når informasjon ble tilført. En slik predisposisjon kan muligens fortolkes som en art av "ecological concern" - men disse forfatterne kan ikke, ut fra de foreliggende artiklene, tillegges den mening at en slik egenskap ved forbrukerne er av spesiell betydning for forbrukernes valg - den kan bare være en av flere faktorer.

Kasserjian og Herberger & Buchanan har vært opptatt av prisens betydning. Kasserjians tolkning er at en høyere pris ikke behøver å utgjøre noen hindring for kjøp av mer "miljøvennlige" produkter, mens Herberger og Buchanans eksperiment ikke fører til noen avklaring. Ingen tar opp spørsmålet om forbrukernes prisbevissthet.

Kasserjian og Henions undersøkelser støtter tanken om at forbrukerne kan være motivert for å kjøpe mer "miljøvennlige" produkter. Kasserjian har ikke målt utslagene så direkte som Henion - Henions undersøkelse gir et bedre - om enn langt fra fullstendig - grunnlag for å vurdere det miljømessige og økonomiske utfallet av konkrete markedsføringsoperasjoner.

Mazies, Settle og Leslie (1973) har ved en undersøkelse forsøkt å måle forbrukernes reaksjoner på eliminering av miljøbelastende produkter, og å forklare disse ved hjelp av psykologisk reaktans-teori. Også denne gjelder forbrukernes holdninger til og reaksjoner på vaskemidler med ulike miljøegenskaper; dog ikke som følge av markedsoperasjoner, men som følge

av myndighetenes inngrep i produktformuleringer, og dermed produktutvalg. Undersøkelsen har således relevans for motiveringen av min kunnskapsinteresse, men faller på siden av mitt egentlige forskningsobjekt. Undersøkelsen virker tilfredsstillende rent metodemessig, og resultatene går i predikert retning. Forfatterne refererer en rekke undersøkelser som hevdes å støtte reaktansteoriens generelle gyldighet, uten at jeg har kunnet gå inn på en slik vurdering.

Jeg finner selve tanken om at et enkelt sett av disposisjoner ("pollution concern" o.l.) skal være en nødvendig eller endog tilstrekkelig betingelse for at forbrukerne skal være interessert i mer "miljøvennlige" produkter lite realistisk. Min tidligere erfaring peker klart i retning av at forbrukernes disposisjoner er sterkt differensierte og ulikt sammensatt. Kasserjans undersøkelse svekker også troen på "pollution concern" o.l. som en meningsfylt "predictor variable", i og med at han ikke fant noen forskjell i preferanser for en mer "miljøvennlig" bensin blant de som scoret høyt og lavt på "pollution concern". Men ikke desto mindre tør det være interessant å undersøke eksistensen av ett slikt sett av disposisjoner, som en av flere faktorer som kan virke medbestemmende for atferden.

Det begrepsmessige innholdet i uttrykk av typen "pollution concern" o.l., slik det er brukt ovenfor, er imidlertid vagt. Siden begrepet bare kan gis en mening innenfor meget komplekse teorier eller systemer, tror jeg at vi må akseptere at begrepet fortsatt vil forbli vagt, men også at det kan skje en suksessiv avklaring av meningsinnholdet (kfr. intelligensbegrepet og dets utvikling).

For å forklare tilstedeværelsen av "pollution concern" o.l. trekker forfatterne inn en rekke variabler, i første rekke holdningsvariabler og sosio-økonomiske faktorer, samt kunnskaper, forestillinger og bruksatferd. Når forfatterne kommer frem til delvis motstridende resultater, eller ikke finner noen sammenhenger, kan dette skyldes såvel metoder som begreper og teorier (eller mangel på sådanne).

Litteraturgjennomgangen har for disse punkters vedkommende dels inngitt meg kritiske motforestillinger, dels gitt meg idéer om egenskaper ved forbrukerne og deres situasjon som jeg kunne anvende i min egen forskning.

Noe av det jeg savnet ved de refererte undersøkelsene, er forsøk på å undersøke hva som faktisk ville skje, dersom

mer "miljøvennlige" produkter ble introdusert for forbrukeren i en reell valgsituasjon - m.a.o., hva forbrukerne da ville velge, hvilke begrunnelser de ville gi, og hva vi kunne slutte oss til ut fra observert atferd, gitte begrunnelser og øvrige kunnskaper om forbrukeren. Henions undersøkelse bygger riktignok på et felteksperiment, men uten at det presenteres noen teori om forbrukernes atferd, eller gjøres noe forsøk på en dypere forståelse av den observerte atferden, f.eks. ved tilkoplete intervjuer.

Forundersøkelsens hensikt var, helt generelt, å gi ideer om relevante aspekter ved problemområdet, sett fra et forbrukersynspunkt. (Om opplegget, se bilag 1, se ellers avsnitt 5.2). I likhet med Kasserjian nærmet jeg meg dette uten å dirigere respondentenes oppmerksomhet i retning av miljøproblemene. Forundersøkelsen indikerte at mange er oppmerksomme på miljøproblemene, men at kunnskapene er begrensede. Den indikerte også et visst personlig engasjement i problemene, men også en følelse av avmakt, og en tendens til å ville fraskrive seg ansvaret for utviklingen. Det kom frem en klart uttalt skepsis med hensyn til ensidige ytelser fra forbrukernes side, f.eks. ved å skulle betale høyere priser for mer "miljøvennlige" produkter, eller ved å skulle gi avkall på funksjonelle egenskaper, hvis miljøegenskapene på denne måten kunne bedres. Løsninger som ble antydnet var at andre aktører i systemet - først og fremst produsentene - la om sin virksomhet i mer "miljøvennlig" retning, og behovet for sterkere offentlig styring ble fremhevet.

Både litteraturen og forundersøkelsen peker i retning av et begrenset personlig engasjement som oppleves som forpliktende for forbrukernes atferd. Litteraturen sier lite om forhold som kunne tjene til å forklare et slikt fenomen - forundersøkelsen antyder manglende informasjon og bruk av forsvarsmekanismer, og om lite penetrerte og internaliserte normer for "miljøriktig" eller solidarisk atferd.

Disse kildene, sammen med mine tidligere erfaringer, førte til et opplegg for mine hovedundersøkelser, etter følgende skjema:

Jeg ønsket å basere disse på studier av flere produktområder og typer av miljøproblemer. Vaskemidler og vannforurensning var et naturlig valg både ut fra litteraturgjennomgangen, forundersøkelsen, miljøforskning, miljøpolitiske beslutninger og egen erfaring. Emballasje og avfalls- og forsøplingsproblemet ble valgt fordi det i den generelle miljødebatten

er blitt gjenstand for en viss oppmerksomhet, fordi forundersøkelsen antydte en viss opptatthet av problemet, fordi det er foretatt endel undersøkelser og registreringer av fenomenet som miljøproblem, og fordi det - i likhet med vaskemidlene - lot seg behandle innenfor rammen av et eksperimentelt opplegg. Begrunnelsen for ønskerverdigheten av det siste følger lenger nede.

Både vaskemidler og emballasje aktualiserer dessuten problemstillingen "individet i forhold til den anonyme massen" - dvs. en problemstilling der de eksterne effektene fra hver enkelt forbruker ikke lar seg identifisere, og der de gjør seg mer indirekte gjeldende. I motsetning til dette har vi problemstillingen med den identifiserte "miljøbelastning", som f.eks. bilisten, røkeren etc. Jeg valgte her å ta for meg motorgressklippere og støyproblemet. Støyproblemet er gjenstand for oppmerksomhet både blant forskere, offentlige myndigheter og massemedia. Dette kunne teoretisk relateres til en rekke problemområder, som ulike motoriserte redskaper, biler, musikkinstrumenter etc. Jeg valgte motorgressklippere fordi bruken av slike er relativt utbredt, fordi eierne og deres naboer lett lot seg identifisere og fordi eierne eller brukerne kan anvende ulike strategier for å redusere støyproblemet, om de skulle ønske dette.

Siden støyproblemet gjerne henger sammen med bruken av relativt sjeldent kjøpte kapitalgjenstander, var jeg her henvist til en ren intervjuundersøkelse.

For de andre produktområdene la jeg opp til felteksperimenter, i den primære hensikt å øke kontrollmulighetene og validiteten. Det er åpenbart at selve problemområdet inviterer til en bias ved rene intervjuundersøkelser - en bias som antakelig også gjør seg gjeldende i den rene intervjuundersøkelsen, og i intervjudelen av eksperimentene. (For å råde bot på det siste, ble det gjennomført en etterundersøkelse - se nedenfor). Ved eksperimentene la jeg vekt på en design som både kunne gi eksperimentell realisme og omverdensrealisme - der det første gjelder individets opplevelse av realisme i eksperiment-situasjonen, og det andre eksperimentets likhet med "virkelige situasjoner".

Både vaskemiddel- og emballasjeeksperimentet krevde et valg m.h.t. spesifikke produkter og produkttegenskaper. For eksperimentene måtte det fremskaffes "miljøvennlige" alternativ, men hvilke? Av økonomiske og praktiske grunner måtte jeg

basere meg på to ikke-eksisterende alternativ - et mer "miljøvennlig" vaskemiddel og et produkt i en mer "miljøvennlig" emballasje.

Jeg tok utgangspunkt i et eksisterende vaskepulver med ca. 10% markedsandel, og konverterte dette til en mer "miljøvennlig" variant ved hjelp av front- og sidedekaler med tekstene "forurensningsfritt - miljøvennlig" og "uten fosfater - uten perborater - uten enzymer". Den tekniske utførelsen var slik at dekalene "smeltet inn" i den eksisterende design og dekket over andre, forstyrrende tekstelementer. Dette valget hadde en teknisk begrunnelse ved at jeg da kunne bruke et ferdig, eksisterende produkt. De resultatmessige konsekvensene av denne forutsetningen blir diskutert i Kap. 6.

For emballasjeeksperimentet måtte jeg ta utgangspunkt i et produkt med tilstrekkelig høyfrekvente kjøp. Jeg valgte melk på kartong, som tilfredsstilte denne forutsetningen, og som for eksperimentets formål lot seg helle over i en mer "miljøvennlig" emballasje - glassflaske.

De nærmere begrunnelser for valg av eksperimentprodukter finnes i forbindelse med resultatpresentasjonen, Kap. 5.

Vaskepulver-eksperimentet ble gjennomført i ni større selvbetjeningsforretninger i Oslo-området, i november 1973: I hver av de ni forretningene ble det plassert et "nytt" vaskepulvermerke, "Miljøvennlig SOL".

"Miljøvennlig SOL" (MS) ble stilt opp med tre "facings" på et naturlig sted i hyllene og i tilknytning til disse pakningene ble det plassert en hyllemarkør med en tekst som omhandlet "nyheten". (Se bilag 2, og p. 18, 2. avsn.).

En intervjuer ble plassert i hver forretning, og hennes oppgave var å intervju - så sant det var mulig - enhver kvinne over 20 år som kjøpte storvaskpulver i den tiden eksperimentet foregikk - hva enten dette var MS eller et hvilket som helst annet merke.

I tillegg til de personene som lot seg intervjuer var det et antall personer som kjøpte tøyvaskpulver uten at de ble intervjuet - enten på grunn av nektelsesbortfall, eller på grunn av at de handlet mens intervjueren var opptatt med en respondent. Alle disse øvrige kjøperne ble imidlertid notert, og ifølge instruksene tillot vi ingen kjøper av MS å unnsnippe på denne måten.

Emballasje-eksperimentet ble gjennomført i tre større selvbetjeningsforretninger i Oslo-området, i november 1973. I hver av de tre forretningene ble det plassert et antall 1-liters melkeflasker. Melkeflaskene ble plassert i vanlige blå plastkasser for melk, oppstilt i kjøledisken sammen med andre plastkasser som inneholdt vanlig "kartongmelk". Antall flasker ble regulert slik at flaskene stod for ca. 1/3 av de eksponerte melkeenhetene. På kjølediskens front ble det plassert en plakat som omhandlet "nyheten". (Se bilag 3).

Det ble plassert to intervjuere i hver forretning, og deres oppgave var å intervju - så sant det var mulig - enhver kvinne over 20 år som kjøpte melk i den tiden eksperimentet pågikk, hva enten dette gjaldt melk på flaske eller melk på pappkartong.

Som i vaskepulver-eksperimentet var det et antall personer som kjøpte uten å bli intervjuet - men ingen kjøpere av melk på flaske "unnsnapp" på denne måten.

Gressklipper-delen bygger på 200 intervjuer, herav 100 med eiere av frittliggende villa omgitt av gressplen, og 100 leieboere i boligblokker grensende inntil slike eienommer. Undersøkelsen ble foretatt i Stor-Oslo-området, i september 1973.

Begrunnelsen for denne sammensetningen av utvalget var at jeg opprinnelig mente å rekruttere "skadevoldere" (brukere av motorgressklippere) og "offere" (ikke-brukere) fra små homogene områder. (Kfr. avsnitt 2.2). Det viste seg imidlertid at disse rollene var vanskelig å avgrense mot hverandre.

Utvalgene ble derfor konstruert slik at de hver for seg og totalt består av 20 celler eller "naboskap". Hvert naboskap består således av 5 småhuseiere + 5 beboere av blokkleiligheter, tilsammen 10 personer. Sagt på en annen måte, så består hvert naboskap av én blokk + 5 småhus, alle beliggende inntil hverandre.

Vaskemiddel- og emballasje-eksperimentene innebar at de forbrukerne som ble berørt av eksperimentet, ble narret. Det er dessverre en vanlig og ofte unngåelig metode for empirisk undersøkelse av visse sosialvitenskapelige problemstillinger, i første rekke innenfor sosialpsykologien. Som anbefalt av bl.a. Aronson og Carlsmith (1968 p. 32),

ble respondentene derfor "debriefet" umiddelbart etter butikkintervjuet, idet de fikk utlevert et brev hvor man bekjente at det hele bare hadde vært et eksperiment, og hvor det ble forklart hvorfor den anvendte fremgangsmåten hadde vært nødvendig. Som "plaster på såret" fikk respondentene senere tilsendt en liten gave i posten. "Debriefingen" ble bare gitt til de som enten hadde kjøpt "miljøvennlig" vaskemiddel eller melk på "returflaske".

I emballasje-eksperimentet ble frisk H-melk helt over fra kartonger til flaske den morgenen eksperimentene begynte. Vaskepulver-eksperimentene bygget på et helt konvensjonelt vaskepulver der de vanlige pakningene var blitt påklistret dekaleringer som tilkjennega den "miljøvennlige" kvaliteten.

Ett av de spørsmål jeg gjerne ville ha belyst var prisens betydning for forbrukernes beslutninger. Hvis man manipulerer sterkt nok med prisen, så vil man i praksis kunne få meget sterke utslag i kjøpshandlingene. Det jeg har ansett for å være mer interessant, er å undersøke hvilke betydninger rimelig store prisavvik kan tenkes å få. I butikk-eksperimentene valgte jeg å arbeide med tre prisnivåer for hver av produkttypene. For det "miljøvennlige" vaskemidlet svarer disse til henholdsvis "normalpris", "normalpris" + 10,9% og "normalpris" + 21,6%.

For "melk på flaske" ble prisen satt til henholdsvis "normalpris", "normalpris" ÷ kr 0,10 pr. liter og "normalpris" ÷ kr. 0,20 pr. liter.

Det "miljøvennlige" vaskepulveret var altså priset normalt eller høyere enn normalt, idet jeg her ville se hva som skjedde dersom det "miljøvennlige" vaskepulveret ble dyrere.

I emballasje-eksperimentet vendte jeg på resonnementet, idet jeg forestilte meg at den "miljøvennlige" returflasken ville kunne spare ressurser og derfor tilbys forbrukerne til en lavere pris. Alternativt kunne man tenke seg at den lavere pris på "kartongmelken" fremkommer som ved avgifter på flaskene.

For gressklipperne måtte jeg operere med hypotetiske prispåslag som en følge av kostnader for støydemping. Her ble respondentene spurt om hvor langt man kunne tenkes å bli med på prisforhøyelser på et slikt grunnlag, og pris-

forhøyelsene gikk i intervaller opp til "kr 500,- og mer". I tillegg ble det stilt spørsmål om holdninger til "støyavgifter" for motorgressklippere.

Et annet forhold jeg ønsket å undersøke var er den påvirkningsformen man benyttet av hos respondente i butikk-eksperimentene var av noen betydning for utfallet. Det ble operert med påvirkningsformer på to nivåer - dels en variant som bygget på "objektiv informasjon", dels en variant som bygget på "følelsesmessig appell". (Se bilag 2 og 3).

Med tre prisnivåer og to påvirkningsformer fremkom det en "block-design" på seks celler, der hver celle representerte en bestemt kombinasjon av prisnivå og påvirkningsnivå.

I melke-eksperimentet innebar dette at man roterte priser og påvirkningsnivå midt på dagen, da halvparten av de oppsatte intervjukvoter var nådd. Disse kvotene var 40 intervjuer pr. celle. I vaskepalver-eksperimentet gikk man frem på en tilsvarende måte.

Formålet med intervjuene er allerede nevnt: de sikter på å bidra til forståelsen av forbrukernes atferd vis-à-vis produkter med ulike miljøegenskaper. Argumentasjonen for å ta med de spørsmål som finnes i spørreskjemaene, hviler på analysen i Kap. 3 - men jeg vil allerede her måtte nevne at det gjelder forbrukerkjennetegn som vaner (merkebruk), persepsjon, motiver (begrunnelser), autonomi i kjøps-/bruks-atferd, krav til produktegenskaper, betydning av miljøegenskaper, kunnskaper om produktegenskaper og miljøproblemer, opplevelser av sosiale krav og forventninger, og av den enkelte forbrukers betydning m.h.t. forbrukets miljøvirkninger, og oppfatninger om virkemidler i miljøpolitikken.

Interessen for disse kjennetegn er avledet av de teoretiske betraktninger i Kap. 3. Hensikten med de enkelte spørsmål er å fremskaffe empiri som gir oss et bedre grunnlag for å vurdere teorien, dvs. tjene til å bygge opp under eller avsvkke denne, eventuelt komplettere den eller knytte forbindelseslinjer mellom de enkelte deler.

Disse intensjoner kunne ikke tilfredsstilles fullt ut ved den typen intervjuer hovedundersøkelsen muliggjorde.

Jeg fant det derfor nødvendig å gjennomføre en etterundersøkelse i tillegg. Denne undersøkelsens vesentligste

funksjon var å videreutforske de forhold som lå bak valget av den mer "miljøvennlige" varianten. Observasjonene i seg selv sa ingenting om dette, og tiden for intervjuing i butikkene (spesielt m.h.t. belastningen på respondenten) tillot ikke at man gikk med i dybden, noe som også stilte økete krav på intervjueren.

Sagt på en annen måte, så var etterundersøkelsens funksjon å virke avslørende i forhold til de begrunnelser som respondentene oppga i butikk-intervjuene. Etter inspeksjon av resultatene fra butikkintervjuene, besluttet jeg meg for å innskrenke etterundersøkelsen til å omfatte kjøperne av det mer "miljøvennlige" vaskemidlet.

Fordi forbrukernes valg mellom ulike goder er blitt behandlet i økonomisk teori, og fordi man i økonomisk teori har behandlet spørsmålet om eksterne effekter, tar jeg i Kap. 3 utgangspunkt i denne. Men fordi denne teorien ikke kan svare på andre og etter min mening vesentlige aspekter ved disse problemene - eller fordi dens aksiomatikk forekommer meg mindre tilfredsstillende - tar jeg også opp synspunkter fra sosiologisk og økonomisk teori.

Kap. 3 danner selvsagt intet integrert teoribyggsverk; det representerer heller spredte, men etter min mening relevante aspekter på menneskelig atferd i den bestemte sammenhengen som jeg har satt den inn i.

Av det som her er sagt, følger ikke at jeg oppfatter forbrukernes atferd som autonom i forhold til de andre aktørene i systemet. Tvertimot forutsetter jeg gjensidig avhengighet mellom aktørene, definert ved strukturen i systemet.

Det systemet jeg betrakter, er et såkalt markeds- eller blandingsøkonomisk system. Dette innebærer egentlig at man betrakter aktørenes handlinger, forutsetningene for og resultatene av disse - eller prosessene i systemet - i et økonomisk perspektiv.

Systemet kan gjøres mer eller mindre omfattende - for mitt formål skulle jeg kunne gjøre to ulike avgrensninger:

Jeg kan se på et system med to sett av aktører, produsenter og forbrukere, som interagerer ut fra sine respektive forutsetninger og forventninger, på de tekniske vilkår som sys-

temet spesifiserer. Disse forutsetningene og forventningene kan man så forsøke å beskrive og forklare ut fra økonomiske teorier, eller ut fra teorier som kan "aktiveres" når aktør-systemet betraktes fra andre perspektiver enn det økonomiske.

I forhold til dette systemet - som er åpent - eksisterer det en omverden som kan gripe inn i systemets tekniske betingelser (transaksjonsvilkårene) eller som kan påvirke aktørenes eller aktørgruppens forutsetninger og forventninger, og derigjennom deres atferd. Inngrep eller påvirkninger fra miljøvernmyndigheter kan være et eksempel på det siste.

Eller jeg kan betrakte et utvidet system som omfatter flere aktørtyper enn de nevnte - som f.eks. representanter for offentlige myndigheter, forskning, politikk og massemedia, og derved komme til å betrakte langt mer komplekse strukturer og prosesser.

For mitt formål har jeg ansett at den første og snevrere systemoppfatningen er tilstrekkelig, idet jeg har villet studere resultater av transaksjoner mellom produsenter og forbrukere i et gitt system. Men selve resultatene gir også virkninger utenfor systemet, og kan fremkalle reaksjoner derfra - noe som i sin tur kan gi negativ og positiv feedback til systemet, dvs. som enten kan korrigere for dysfunksjonelle effekter, uten at det skjer noen endringer i selve systemet, eller som kan føre til endringer i systemets struktur og funksjon (kfr. Buckley, 1967, pp. 58-59).

Disse synspunkter har jeg forsøkt å ivareta ved at jeg i Kap. 2 diskuterer systemets formål i termer av sosial velferd, systemets ressurser for miljøforbedring og ulike ytelsesmål, i termer av nytte og kostnader. Her diskuterer jeg også ulike former for omverdensreaksjoner, dvs. effekter av ulike styremidler, miljømessig og på annen måte - herunder de styrtes opplevelser av selve styretiltakene. Men dette samspillet mellom et system og dets omverden er ikke mitt egentlige forskningsobjekt - det kan heller sies å være endel av den større sammenhengen som jeg har ønsket å plassere det i.

I Kap. 3 diskuterer jeg så et forbrukersystem, og i Kap. 4 et produsentsystem, der siktepunktet er å få klarlagt forutsetningene for at deres interaksjoner kan resultere i en eller annen form for bedring av miljøet.

I Kap. 3 og 4 arbeider jeg på et mikronivå - dvs. jeg forsøker å forstå individuelle aktørers atferd i forhold til et om-

givende sosialt virkelighetssystem. På et aggregert "mellomnivå" oppfatter jeg det slik at det finnes to separate systemer - et forbrukersystem og et produsentsystem - som interagerer. På et høyereliggende makronivå betrakter jeg disse to systemene som fusjonerte i et markedsøkonomisk system, som beskrevet ovenfor. I forhold til dette har jeg talt om en omverden, som jeg forestiller meg på et slags "nasjonalstatsnivå". At det også i forhold til denne finnes ytterligere en omverden i global forstand, har jeg sett bort fra. Det siste er en forenkling som kan begrunnes ut fra nasjonalstatens autonomi m.h.t. styremidler, og som kan være berettiget ut fra den typen av miljøbelastninger jeg har tatt opp til spesiell behandling - men ellers tør det være klart at mange typer av miljøproblemer mest fruktbart kan diskuteres innenfor et globalt definert system.

Ut fra et alment prosessyn ville jeg ha kjent det mer tilfredsstillende å studere interaksjoner mellom forbrukere, produsenter og deres omverden, over tid. Men en slik tilnærningsmåte ville bl.a. ha krevet lanseringer av mer "miljøvennlige" produkter i full skala, og jeg tviler på at de komplekse interaksjonsprosessene i det hele tatt ville ha latt seg fange opp innenfor rammen av et enkelt forskningsprosjekt.

Jeg har derfor vært henvist til å studere en slags initialtilstand i systemet, innen dette blir gjenstand for andre miljøpolitiske påvirkninger enn det selve markedsoperasjonene medfører. (Fordi eksperimentproduktene var "fakes", kunne jeg heller ikke studere f.eks. gjenkjøp. Vaskepulvereksperimentet måtte således avbrytes etter maksimalt 3 dager, emballasjeeksperimentet etter 1 dag. Jeg har derfor heller ikke funnet det nødvendig å gå inn på f.eks. sosiale spredningsprosesser i Kap. 3).

Et særskilt problem er i hvilken mening og i hvilken grad min tilnærningsmåte til problemene kan kalles objektiv.

Med tanke på Myrdals anbefaling om eksplisitt redegjørelse for egne verdipremisser (1968, p. 52), har jeg hatt behov for å redegjøre for min praktiske arbeidssituasjon, og for den måten hvorpå jeg er kommet i berøring med miljøproblemer - noe som åpenbart har hatt betydning for mitt valg av forskningsobjekt. Men jeg slutter meg til Hermeréns skepsis m.h.t. mulighetene for ad denne vei å "løse" objektivitetsproblemet i en mer omfattende mening (1972, pp. 212-220).

Hermerén selv definerer objektivitet slik: "Framställningen X är objektiv" betyder att X är saklig, opartisk och inte missvisande." Prawitz (1975) har pekt på at Hermerén egentlig ikke krever at en fremstilling skal være upartisk for å være objektiv (se Hermerén, op.cit., p. 98). M.a.o. Prawitz hevder at Hermerén egentlig godtar at man kan være partisk (dvs. gjennom sin forskning komme til å støtte visse interesser) og objektiv.

I hvilken utstrekning fremstillingen er saklig og ikke misvisende - f.eks. etter Hermeréns kriterier - er det vanskelig å ha en helt klar formening om. Det avhenger bl.a. av fullstendigheten i argumentasjonen og dennes rent logiske konsistens, og det hensyn jeg har klart å ta til språkets bruksregler. Jeg har ingen illusjoner om at jeg har klart å komme i nærheten av noe slags ideal - kfr. det foranstående om "logic-in-use" og "reconstructed logic", som antyder en slags bevisstgjøringsprosess, som vel aldri finner en avslutning. Spørsmålet blir da heller hvorvidt graden av objektivitet, etter disse kriterier, møter en akseptabel standard, som til syvende og sist må avgjøres ut fra en slags rimelighetsbetraktning.

En spesiell standard av en annen art er den som kan sies å ligge i det såkalte intersubjektivitets-begrepet. Enkelte, bl.a. Kaplan (1964, p. 173) og Israel (1972, p.30) definerer objektivitet som intersubjektivitet, dvs. at vitenskapen skal drives etter bestemte regler som det skal råde en slags samstemmighet om, slik at forskere med de samme forutsetninger (og Israel hevder at dette også gjelder verdipremisser) og som tillemper de samme regler skal kunne komme frem til de samme resultater.

Intersubjektivitets-begrepet er uklart, men det kan kanskje sies å være et slags ideal m.h.t. det vitenskapelige produktets prøvbarhet. Imidlertid - om det finnes en sammenheng mellom metodesyn og verdipremisser - slik Israel synes å mene - så kan jo spørsmålet om prøvbarhet bli trivielt eller meningsløst om man utgår i fra helt andre verdipremisser enn de man - med rette eller urette - måtte mene at jeg selv har gjort.

Ennå et metodologisk aspekt ligger i validitetsproblemene, som er et spørsmål om hvorvidt, i hvilken forstand og i hvilken grad jeg har lyktes å belyse de problemer jeg har definert som mitt forskningsobjekt. Dette tar jeg opp til separat behandling i Kap. 6.

Til slutt noen ord om den anvendte forskningsstrategien, i relasjon til den fortsatte bearbeidelsen av problemområdet etter at forskningsstrategien i praksis var fastlagt. Som allerede nevnt, har flere aspekter ved problemområdet suksessivt klarnet. Men slik jeg selv opplever det, har dette mer vært et spørsmål om å avklare de sammenhenger som mitt forskningsobjekt inngår i, enn i endrete synspunkter på hvorledes dette forskningsobjektet burde studeres så å si "i sin egen rett". Men en utvidet forståelse av sammenhengene impliserer også nye mulige kunnskapsinteresser. Hvorledes man skal vurdere slike nye kunnskapsinteresser i forhold til de opprinnelige, er for meg ennå et åpent spørsmål.

1.3 Avgrensninger og begrensninger

Jeg vil i dette avsnittet peke på viktige avgrensninger som er gjort mellom problemer som inngår i forskningsprosjektet, og problemer som faller utenfor. Videre vil jeg peke på ulike begrensninger ved forskningsprosjektet, slik de berører resultatenes utsagnskraft.

I visse henseender er avgrensningsproblemet enkelt: jeg har bare studert forbrukeratferd i et markeds- eller blandingsøkonomisk system, dvs. med i hovedsak desentraliserte beslutningsenheter på tilbuds- og etterspørselssiden. Innenfor dette systemet har jeg igjen bare studert forbrukeratferd i relasjon til produkter som formidles via markedsmekanismen.

I dette systemet for interaksjon mellom produsenter og forbrukere har jeg bare studert forbrukernes atferd, i motsetning til produsentenes, eller til et system der jeg studerer aktørenes gjensidige påvirkninger. Men jeg har da forutsatt visse initialhandlinger fra produsentenes side, og diskutert rimeligheten i disse forutsetningene.

Jeg har ikke sondret mellom ulike markedsformer eller markedstyper preget av f.eks. monopolistisk, oligopolistisk eller fri konkurranse. I alminnelighet har jeg forestilt meg markeder med et begrenset antall produsenter eller tilbydere, som markedsfører et begrenset, men ikke nødvendigvis lite antall produktvarianter, slik vi ofte finner det i praksis. Mellom disse aktørene vil vi kunne finne ulike former for konkurranse og samarbeid. Man kan f.eks. finne at aktørene konkurrerer m.h.t. produktutvikling og reklameinnsats, men at de samarbeider i sin politikk vis-à-vis distribusjonsleddene. Noen gjennomgang av problemstillingene i relasjon til lærebøkens "ideal-typer" har jeg derfor ikke villet gjøre.

Jeg har bare relatert forbrukeratferden til de ferdige produktenes virkninger på miljøet, og således ikke til de forutgående produksjonsprosessenes miljøeffekter. Jeg har kun sett på privat forbruk, i motsetning til forbruk av andre eller tilsvarende produkter innenfor organisasjoner. Jeg har kun tatt for meg tre produktområder, av svært mange flere mulige.

I andre henseender er avgrensningsproblemet vanskeligere, hvilket innebærer at avgrensningen til en viss grad blir vilkårlig. Dette skjer når forskningsobjektet settes inn i en miljøpolitisk sammenheng. Det kan hevdes at jeg studerer visse sider ved markedsmekanismen som miljøpolitisk styremiddel, mens andre sider faller utenfor. Dette siste gjelder ulike økonomiske og sosiale konsekvenser av å bruke markedsmekanismen som ressursfordeler, både generelt og når den måtte bli tatt i bruk som politisk styremiddel, og det gjelder visse aspekter av selve styringsproblematikken, f.eks. kontroll- og samordningsproblemer. Her kan man si at avgrensningen ligger i at jeg bare har relatert bruken av markedsmekanismen til et sett av miljøproblemer. Men studiet av markedsmekanismen som miljøpolitisk styremiddel har måttet gis en begrunnelse, og dette har ført meg inn på problemområdet miljøpolitiske styremidler generelt, og på et enda høyere nivå, til problemområdet styremidler i sosiale systemer. En side ved avgrensningsproblemet blir her hva jeg kan sies å ha "studert" eller "behandlet" som et forskningsobjekt i mer egentlig forstand, og hva som bare er en slags beskrivelse av de sammenhenger som forskningsobjektet kan settes inn i.

Når det gjelder forskningsprosjektets begrensninger, vil jeg peke på følgende: den vesentligste begrensningen tør ligge i at undersøkelsen bare gir et "still-bilde" av situasjonen på et visst tidspunkt, i motsetning til det å følge markedsutviklingen over en periode. Generaliseringer ut over de produkt- og markedsområder som er undersøkt byr på mange vanskeligheter, på grunn av de komplekse og skiftende sammenhenger som problemstillingene kan settes inn i. Mot denne bakgrunn er det nødvendig å understreke prosjektets eksplorative karakter. Forøvrig henviser jeg til validitets-diskusjonen i avsnitt 6.3.

KAPITEL 2: STYRINGSPROBLEMER I MILJØPOLITIKKEN

2.1 Miljøproblemer og miljøpolitikk

I de senere årene har problemstillinger omkring "menneske og miljø" fått en øket aktualitet. Dette har sin bakgrunn i at menneskelige aktiviteter setter stadig sterkere spor etter seg i vårt livsmiljø. Disse sporene har i hovedsak karakteren av miljøforringelse. Miljøforringelsen oppfatter jeg som resultatet av en miljøbelastning - som f.eks. utslipp av giftige komponenter i vassdrag - og i begrepet miljøforringelse vil jeg se et sett av restriksjoner på alternativ livsutfoldelse. Brukes f.eks. et vassdrag som resipient for industrielle utslipp, reduseres mulighetene for å bruke vassdraget for f.eks. bading og fiske.

Det er påpekt at de varer og tjenester som naturen yter oss kan deles i to (Førsund, 1972): På den ene siden har vi renovasjons- eller lagertjenester, og på den annen side har vi ekstraherings- og rekreasjonstjenester. Fordi flere og flere konkurrerer om disse tjenestene, oppstår det (Huetting, 1973) et intensivert konkurranseforhold mellom alternative utnyttelsesmuligheter - dvs. antall restriksjoner på alternativ livsutfoldelse øker. Konflikten mellom oljeutvinning og fiskerier i Nordsjøen er et ferskt eksempel.

I denne avhandlingen bruker jeg begrepet miljø i betydningen fysisk naturmiljø. Dette begrepet gir jeg et vidt innhold: det kan gjelde f.eks. skoger, vassdrag eller fjellområder, men det kan også gjelde regulerte områder som f.eks. veier, boligområder o.l. I slike deler av naturmiljøet kan vi studere miljøforringelsene som forstyrrelser i økologiske systemer, som ved f.eks. sur nedbør over skoger eller sjøer, eller vi kan studere miljøforringelsene som følger av støy eller luftforurensninger i tettbygde strøk.

Forstyrrelsene må da oppfattes som uønskete avvik fra en slags normaltilstand, dvs. en form for balanse i relasjonene mellom de komponentene som inngår i systemet.

Om dette sier Semb-Johansson (1973, p. 21): "Såvel biosfæren som de enkelte økosystemer har mekanismer som prøver å holde en likevekt (homeostase), men de har ikke evnen til å justere virkningen av de inngrep som mennesket i dag er i stand til å gjøre - og som vi gjør. Økologene er sterkt opptatt av dette, fordi de frykter at økosystemene vil bli brakt ut av likevekt, slik at vårt eget eksistensgrunnlag

ødelegges". Dette skjer, hevder han, (p. 17) ved at stoffer akkumuleres i visse ledd i kretsløpet (i stedet for å sirkulere) - "Det er dette som bl.a. skjer ved en god del av det vi kaller forurensning". Et annet forhold er at systemene tappes for stoffer, uten at de føres tilbake igjen i en slik form at de kan nyttiggjøres" (p. 22).

Det ble ovenfor sagt at "de menneskelige aktiviteter setter stadig sterkere spor etter seg i vårt livsmiljø". De aktivitetene det her gjelder, er produksjon og forbruk.

Det er ikke uten videre klart hva man skal legge i begrepene produksjon og forbruk. Vanligvis forestiller man seg at produktiv virksomhet består i å frembringe varer og tjenester, mens forbruk anses som en forteringsprosess, eller en slags tilintetgjørelse av de samme varer og tjenester, med behovstilfredsstillelse som "output" eller "re-input".

Skillet kan konvensjonelt settes ved "den endelige forbruker", slik at alle innsatser forut for denne er produksjon, mens innsatsene i "den endelige forbruker" er forbruk.

Vi vil her definere produksjon som "en prosess som transformerer ressurser til strømmer av ferdige varer og tjenester" (Haavelmo, 1971 B).

Men i tillegg til denne strømmen av varer og tjenester får vi også en "produksjon" av eksterne effekter, som vi foreløpig definerer som utilsiktede og (oftest) uønskete bivirkninger av produksjon og forbruk. Når bivirkningene er uønskete, betegnes de i økonomisk teori som negative eksterne effekter. I begrepet eksterne effekter ligger at disse effektene ikke har noen pris. Utslipp av røyk fra industribedrifter er et eksempel.

En del av denne "produksjonen" fører også til et korresponderende "forbruk", f.eks. innånding av forurenset luft.

Det ordinære forbruket kan også betraktes som en transformasjonsprosess, med ferdige varer og tjenester som "input", og med behovstilfredsstillelse som "output". Men også her får vi negative eksterne effekter ved f.eks. avfall (husholdningsavfall, tomemballasje), utslipp (kloakk) eller støy (motorer, musikkinstrumenter, radio).

De ressursene som inngår i produksjon og forbruk er begrensede. For visse av innsatsfaktorene kan begrensningen være kritisk. Dette kan gjelde både endelige begrensede faktorer (som olje, kull, fosfater) og faktorer med begrenset fornybarhet.

Problemet henger sammen med utnyttelsen eller utnyttelsesraten, og gir seg utslag i reduserte alternative og/eller fremtidige anvendelser. For visse anvendelser kan vi tale om en "fattiggjøring" av miljøet på kort og lang sikt.

Vi kan m.a.o. se på forurensningene som en side av miljøforringelsen, og uttømming av ressurser som en annen.

Men ressursuttømming er et relativt begrep. Hva som er en ressurs, må defineres i forhold til en gitt teknologi.

Olje som ligger for dypt til at den kan utvinnes ved en gitt teknologi, er ingen ressurs. Den dagen den kan hentes opp er den blitt en ressurs. Når f.eks. kryolittforekomstene på Grønland ble uttømt i 1965, har det liten mening å kalle dette miljøforringende, idet kryolitten i mellomtiden er blitt overflødiggjort ved annen teknologi (NOU, 1974:55).

I denne avhandlingen vil vi i hovedsak komme til å behandle de miljøforringelsene som skyldes forurensninger. Hva disse mer konkret går ut på, vil jeg gi eksempler på nedenfor.

En viktig side ved problemet er påpekt av Trygve Haavelmo (1971A). Han peker på at "den stadige påvirkning av naturen er kumulativ, og (at) det som plager oss er en strøm av påvirkninger som avgis eller frembringes av et "lager" av naturødeleggelse oppsamlet gjennom produksjonssystemets historie".

Selv om synspunktet ikke gjelder for alle typer av forurensninger (det gjelder neppe for støy, og muligens ikke for varme) så har det antakelig stor generell gyldighet - noe som må få konsekvenser for det Haavelmo kaller "fortsatt økonomisk vekst i tradisjonell, snever forstand".

Det blir da ikke bare et spørsmål om å vurdere og eventuelt motvirke den løpende forurensningen pr. tidsenhet - men snarere et spørsmål om hva vi vil gjøre med hele den eksisterende og fremtidige "haugen av forurensninger".

Innfører vi begrepet "naturens selvrensningsevne" blir resonnementet modifisert, men ikke på annen måte enn ved at vi får et "forskjøvet null-punkt", karakterisert ved at forurensningstilførselen pr. tidsenhet såvidt balanseres av renseraten. Øker forurensningene utover dette punkt, vil "forurensningshaugen" vokse. Reduseres de, vil den avta.

Som biologisk organisme må mennesket forbruke for å overleve. Selv på et nomadestadium vil den menneskelige livsutfoldelse derfor føre til visse virkninger på miljøet.

Ved overgang til behovstilfredsstillelse via produksjon trer de negative virkningene klarere frem, dels ved virkningene fra selve produksjonsprosessen, dels ved virkningene fra et forbruk som øker kvantitativt og som forandres kvalitativt.

Den tekniske sivilisasjon har medført en jevnt stigende produksjon, med et tilhørende jevnt stigende forbruk, både pr. capita og absolutt. Den teknologiske og økonomiske utviklingen har ført til stadig mer "avanserte" produksjonsteknikker og produkter, og nettopp i disse forhold ligger endel av årsakene til miljøproblemenes karakter og omfang. Plastprodukter og kjemiske komponenter er fremtredende trekk i dette bildet, likeledes motoriserte redskaper og kjøretøyer.

Vi ser altså at veksten i forbruk og produksjon, og det teknologiske nivå som preger denne, får selvstendig betydning som forklaringsfaktor.

Mange er opptatt av befolkningsutviklingen som den viktigste enkeltstående trusel mot miljøet, og i det hele tatt mot mulighetene for å opprettholde en viss leve- og livsstandard. Hvis den nåværende vekstraten holder seg, vil verdens befolkning fordobles hvert 35. år og øke fra 4 milliarder i 1975 til 8 milliarder i 2010 og til 16 milliarder i år 2045 (NOU 1974:55). Selv med uforandret pr. capita-forbruk er det dermed gitt at de totale miljøforringelsene vil måtte øke sterkt i årene fremover. Dette vil også være tilfellet selv om vi i overskuelig fremtid får en stabilisering i folketallet.

En annen side av dette er befolkningskonsentrasjonene. Jo flere mennesker som "pakkes sammen" på små områder, desto flere skadevirkninger får man. Enkelte problemer, som f.eks. støyp problemer og trafikkaos - behøvde ikke å ha eksistert dersom bosettingen hadde vært mer spredt.

Mot bakgrunn av befolkningsproblemene på global basis har Haavelmo gitt uttrykk for følgende (1971A):

"Det er like bra å si det rett ut: Hvis det ikke kommer i stand en drastisk reduksjon av befolkningspresset, er idéene om miljøvernpolitikk i global målestokk enten snakk, eller de bygger implisitt på forutsetninger om en verden der fortsatt de få har mens de mange ikke har".

Med det siste har Haavelmo pekt på den skjeve inntektsfordelingen mellom "rike" og "fattige" land som en medvirkende årsak til miljøforringelsene.

I denne avhandlingen vil jeg studere miljøproblemer, produksjon og forbruk i en mer begrenset sammenheng. Jeg tar for meg forholdet i et vestlig, industrialisert samfunn, der Norge har stått som modell.

Selv i et slikt land vil befolkningsfaktoren ha betydning for forurensningsnivået, men dette vil spesielt henge sammen med befolkningskonsentrasjonene, og disse konsentrasjonenes lokalisering. Jeg vil også anta at inntektsfordelingen vil ha en betydning, selv om inntektsforskjellene er små i forhold til det vi finner i mange andre samfunn.

Om partielle miljøforbedringer i ett enkelt land er interessant i global målestokk, er avhengig av flere forhold. Hvis forbedringene oppnås uten at forurensningene "eksporteres" - som f.eks. ved opprettelse av forurensende industrivirksomhet i andre land - så er dette prinsipielt interessant - men om det monner i global målestokk, er en annen sak.

Som tidligere nevnt, vet vi ennå lite om omfanget og karakteren av miljøforringelsene. Men enkelte forhold er dog belyst, og det kan være hensiktsmessig, som en bakgrunn for den fortsatte fremstillingen, å anføre noen av disse som indikasjoner på tilstander og utviklingsmuligheter. Opplysningene er i hovedsak hentet fra norske publikasjoner¹⁾. Tallmaterialet refererer seg til begynnelsen av 1970-årene. Det understrekes at opplysningene er ufullstendige og usikre. Det skal også påpekes at selv der hvor visse størrelser lar seg tallfeste - f.eks. avfallsmengden fra private husholdninger - er ikke dette ensbetydende med at vi har fått et mål for dette avfallets miljøforringende effekter.

Noe av vanskelighetene ved vurderingene henger sammen med at miljøforringelsene må sees som interlokale, internasjonale eller endog globale problemer. Utslipp fra norsk treforedlingsindustri forurenser svenske badestrender, røyk fra britisk og kontinental tungindustri ødelegger fiskevann og skog i Sør-Norge, gifter fra kjemisk industri dumpes i internasjonale farvann og oljeutslipp fra skip i internasjonal transport ødelegger lokal fauna.

1) "Langtidsprogrammet 1974-1977, Spesialanalyse 1, Forurensninger", samt

NOU 1973:51, NOU 1974:52, NOU 1974:55.

Forholdet mellom utslipp og skadevirkninger er ikke entydig. Dette henger sammen med flere forhold, og av disse kan særlig nevnes: Terskelverdier, konsentrasjoner og nedbrytbarhet. Forurensningene må med andre ord opp i visse mengder og konsentrasjoner før skadevirkningene melder seg, og de må (i mange tilfelle) få virke over tid.

Forurensninger:

Av norske utslipp til luft står transportvirksomheten for en vesentlig del - bl.a. 400 tonn bly, 39.000 tonn svoveloksyder, 50.000 tonn nitrogenoksyder, 340.000 tonn karbonmonoksyd, 130.000 tonn olje og oljeprodukter og 150.000 tonn støv, slam og slagg. Industrivirksomhetens andel kan illustreres med tallene 125.000 svoveloksyder og 180.000 tonn støv, slam og slagg.

Når det gjelder utslipp til jord, står transportvirksomheten for 120 tonn bly (umiddelbar overføring til jord - på lang sikt kommer alt bly i luften til jord - se ovenfor), og videre for 500.000 tonn støv, slam og slagg.

Industrien må antas å stå for en meget vesentlig del av et utslipp (til jord) på 130 millioner tonn støv, slam og slagg, samt ca. 300.000 tonn uspesifisert avfall.

Husholdningene bidrar med ca. 32.000 tonn plast, samt 450.000 tonn ikke oppløste, nedbrytbare organiske stoffer - i alt vesentlig husholdningsavfall.

Hva utslipp til vann angår, så bidrar industrien med bl.a. 2 tonn kvikksølv, 1.700 tonn bly, 12 tonn kadmium, 4.200 tonn sink, 950 tonn kopper, 62.000 tonn jern og 125 tonn krom. Videre med 116.000 tonn svovelsyre (100% konsentrert), pluss ukjente mengder av saltsyre, salpetersyre og flussyre. Videre med 640 tonn fluorid, 210 tonn cyamid, 330 tonn arsén og betydelige kvanta klor. Videre 665.000 (registrerte) tonn nedbrytbare organiske stoffer. Den kanskje alvorligste forurensningstypen består av visse langsomt nedbrytbare organiske forbindelser som f.eks. hydrokarboner og polyklorerte bifenyler, men her er registreringen dårlig.

Industri, jordbruk og husholdninger bidrar i fellesskap med utslipp av 36.000 nitrogen og 4.000 tonn fosfor. Av dispergeringsmidler (i det vesentlige syntetiske vaskemidler) slippes det ut 4.500 tonn, det meste fra husholdninger.

De miljøforringende konsekvensene av utslippene ligger på

flere plan. I mange tilfelle er skadenes prinsipielle virkninger kjent, mens omfanget av skadene er ukjent. Man kjenner f.eks. til hvorledes fosfor virker som gift på kroppens enzymer, eller hvorledes karbonmonoksyd kan føre til sykdommer i blodomløp og åndedrettsfunksjonen. Det er også kjent at flere kjemiske stoffer kan fremkalle kreft, eller påvirke f.eks. fosterutviklingen.

Andre typer av skadevirkningene ligger på andre plan. Svoveldioksyd i luften øker f.eks. korrosjonshastigheten for metaller, og senker levetiden for maling og rustbeskyttelse.

Kulldioksyd og støv i luften kan gi grunnlag for en "drivhuseffekt" eller "termisk forurensning" som eventuelt kan gå så langt som til alvorlige klimaforandringer.

Svovelsyre kan ødelegge marmor og murverk. Slike skadevirkninger er meldt f.eks. fra Roma og London, og gjelder særlig verdifulle monumentalverk.

Det meldes sporadisk om fiskedød som følge av forgiftning. Men vann kan også bli fisketomme som følge av sur nedbør, eller som følge av eutrofiering. I Norge er flere hundre fiskevann blitt tomme i løpet av de senere år.

Anriking av giftige stoffer - f.eks. klorerte hydrokarboner - gjennom næringskjeder utgjør et spesielt faremoment. Sitat fra Spesialanalysen: "Flere steder i U.S.A. er konsentrasjonen av klorerte hydrokarboner i morsmelken større enn den konsentrasjon som tillates i konsummelmelk som transporteres over statsgrenser".

Forsøpling:

Forsøpling kan defineres som tilfeldig og ukontrollert spredning av avfall. Tomflasker i naturen, plastfolie i sjøen og tilfeldig hensatte bilvrak er eksempler på forsøpling.

Det ligger i "sakens natur" at registreringen av søppelmengder er sporadisk og mangelfull.

I Norge er det gjennomført enkelte begrensede kartlegginger av søppel langs strendene. Det viser seg at produkter av plast, papp og metall dominerer - i hovedsak tomemballasje. Den viktigste forsøplingskilden er skip.

Et problem er at mye av det "frittflytende" søppelet består av langsomt nedbrytbare komponenter, slik at søppelet får en tendens til å hope seg opp. I tillegg til dette må vi anta at det er en årlig vekst i "søppelproduksjonen".

Ressursforbruk:

Hva jordens fysiske, kjemiske og biologiske ressurser egentlig består i, og hvor store de er, er ukjent. Ressursene må som nevnt defineres i relasjon til en bestemt teknologi. Ingen vet hva som i fremtiden vil kunne vurderes som ressurser.

Men spørsmålet er om teknologien kan utvikles så raskt at den blir til avgjørende hjelp for nyttiggjøring av nye ressurser, eller om presset på de kjente ressursene blir for stort.

I dag vet vi at det råder matvaremangel over store deler av kloden, og at f.eks. visse hval- og fiskebestander er utryddet, eller er i ferd med å bli det. Den mindre "nyttige" delen av jordens fauna er også hardt angrepet: Flere dyre- og fuglearter er totalt utryddet bare i tiden etter den annen verdenskrig.

Et særskilt aspekt ved ressursbruken er at mens råstoffer som mineraler og metaller trekkes ut av konsentrerte kilder (fosfatgruver, malmgruver, etc.) så spres disse stoffene i "et tynt lag over større områder", hvorfra det kan bli vanskelig eller umulig å gjenvinne dem. Sitat fra Spesialanalysen: "På lang sikt kan dette medføre at verdens begrensede ressurser av fosfat ender opp i vannsedimenter".

Andre stoffer kan det være enklere å gjenvinne. Sitat fra NOU 1974:55:

"En betydelig del av det produserte jern har rustet bort, befinner seg på havbunnen eller er tynnet ut i naturen på annen måte, men en stor del er gått tilbake til fremstilling av nytt stål og jern".

Sitatet peker på gjenvinning som løsning på ressursforbruket.

Men uansett hva og hvor mye som kan gjenvinnes, så krever all produksjon - inklusive gjenvinning - energi.

Også verdens energiressurser er begrensede. Den mest kritiske energiresurs i våre dager er oljen. Kull er det

mer av, men disse er mer kostbare i utvinning og anvendelse. Kjernekraft er en mulighet, men her støter man på sikkerhets- og forurensningsproblemer. Vannkraft betyr lite globalt. For Norge er den viktig, men også her nærmer man seg et "tak" for ytterligere utbygging.

Støy:

I Sverige har man beregnet at støynivået øker med 1 dB pr. år (Gerhardsson, 1973), hvilket betyr at den energimengden som omformes til støy fordobles på 3 år. I visse tettbebyggelser oppgis hastigheten i økningen til 2 dB eller mer pr. år. Det hevdes at det i svenske byer finnes eksempler på at støynivået har øket med 20 dB i løpet av de siste 10 årene.

Det er vanskelig å anslå hva dette betyr av plager, men i og med at en stadig større del av befolkningen bor i tettbygde strøk, må plagene antas å være økende. Som eksempler på støyplager kan nevnes defekter i hørselssystemet, fysisk ubehag og psykisk belastning.

En undersøkelse foretatt av Norsk Gallup Institutt (1968) viste at "hvert fjerde menneske i Norge er plaget av støy, og hvert tredje i byene".

"Forbrukerrapporten" (nr. 7/8-74) uttaler: "Hvis utviklingen får lov å fortsette, er det grunn til å tro at to av tre nordmenn i byene vil være plaget av støy i 1990".

Med ovenstående er det gitt en antydning om belastninger av det fysiske miljøet. Datamaterialet er fragmentarisk og usikkert, og de korresponderende effekter i termer av f.eks. trivsel og helse er høyst uklare.

Allikevel er faresignalene oppfattet som såvidt alvorlige at det i en rekke land har utviklet seg det vi kan kalle for en miljøvernfunksjon, dvs. virksomheter som har til formål å redusere eller eliminere forskjellige former for belastninger av miljøet.

I alle samfunn synes denne funksjonen uten videre å være oppfattet som en oppgave for samfunnets øverste styrende organer. I et land som Norge innebærer dette at miljøpolitiske synspunkter kommer til uttrykk i partienes programmer, at miljøpolitiske beslutninger felles ut gjennom politiske prosesser på nasjonalt og regionalt plan og at

intensjonene søkes realisert gjennom apparater for offentlig forvaltning.

I en rekke politiske erklæringer og dokumenter fra den norske regjering er det i løpet av de senere år avgitt generelle uttalelser om den vekt man tillegger miljøproblemene, og hvilke forhold man oppfatter som spesielt vesentlige (se f.eks. "Natur-ressurser og økonomisk utvikling", 1975, og Langtidsprogrammet 1974-78). Det skilles her ofte mellom det man oppfatter som problemer på kort sikt og på lang sikt.

I de kortsiktige problemstillingene står forurensningene i sentrum, og spesielt utslipp til luft og vann fra industrien. På lang sikt dominerer ressursproblemene, og her står mat- og energiforsyningene i fokus.

Det materielle innhold i den politikken som hittil (1976) har vært ført, er preget av korttidsperspektivet, m.a.o. at det har vært arbeidet en del med industriutslipp.

Når det gjelder miljøpolitiske virkemidler har synspunktene på disse også vært preget av problemstillingene på kort og lang sikt. For de problemområdene hvor ønsket om hurtige effekter har vært særlig sterkt (bl.a. for giftige utslipp) har synspunktene gått i favør av direkte reguleringer (forbud, begrensninger, etablering av standarder, påbud). Dette preger også det regelverk som hittil er etablert.

På lenger sikt synes det å knytte seg endel interesse til planlegging og avgifter. Eksempler er planlegging av industrilokalisering, og avgifter på utslipp.

Grensen mellom kort og lang sikt er flytende. Prioriteringen av problemene må gjøres på subjektivt grunnlag, og ofte med svak dokumentasjon. En vesentlig komplikasjon ligger i at miljøpolitiske mål aldri kan vurderes isolert fra andre politiske mål: på mange viktige områder kan miljøpolitiske mål være i konflikt med andre mål - f.eks. når det gjelder inntektsfordeling, sysselsetting, skatter, priser, betalingsbalanse og økonomisk vekst. Eksempelvis vil avgiftsbelastning på produkter som brukes relativt mye av forbrukere i lavere inntektsgrupper kunne være i konflikt med inntektsfordelingspolitikken, eller inngrepene kunne ramme sysselsettingen ved særlig forurensende bedrifter, eventuelt med redusert skatteinngang og sviktende eksportinntekter som andre resultater.

Konflikten mellom miljøpolitiske mål og økonomisk vekst er kanskje mest interessant. Det er mange (bl.a. Mishan, 1973)

som mener at denne konflikten er helt grunnleggende, i den forstand at om man vil ha fortsatt økonomisk vekst, så kan mer avgjørende miljøpolitiske mål ikke realiseres. Andre (bl.a. Erichsen, 1971) hevder at det trolig går å sonde mellom "farlig" og "ufarlig" vekst, slik at "løsningen på naturvernproblemene i dag derfor ikke er å stoppe eller sterkt redusere veksten, men å gi den en retning og en sammenstilling som bedre tilgodeser naturvernhensynene". Haavelmo (1970) antyder det samme når han sier at "...kanskje vil folk lære å like noe annet enn det de nå ikke så lett kan få" - dvs. at det muligens kan utvikles preferanser for mindre miljøbelastende produkter.

Konflikten er også erkjent i politiske dokumenter. I den nevnte meldingen om naturressursene sier den norske regjeringen klart fra om at "det for verden som helhet finnes grenser for økonomisk vekst", og at "en avflatning av vekstkurven i overskuelig framtid med visshet vil måtte inntreffe". For Norges del regnes det likevel med at "det fortsatt vil være rom for en økonomisk vekst", og at "det er et utbredt ønske om fortsatt vekst i den disponible realinntekt blant vanlige inntekttakere". Regjeringen skisserer i meldingen tre alternativ for tilgang og bruk av varer og tjenester fram til år 2000, og det heter: "De innebærer alle en forutsetning om fortsatt økonomisk vekst i dette århundre", og at "veksten fram til 1980 er ... antatt å bli meget sterk".

Tanken om en omlegning av produksjons- og forbruksmønsteret p.g.a. miljøhensyn kommer imidlertid opp flere ganger i dokumentet - bl.a. heter det at regjeringen vil ha en ny politikk som innebærer at "vi satser mer på produksjon og forbruk som gir mindre forurensninger og mindre bruk av visse naturressurser". Hva en slik "satsning" skulle innebære mer konkret, fremgår ikke av meldingen på annen måte enn at det pekes på endel restriktivt virkende reguleringsmidler, i første rekke direkte reguleringer, bl.a. ved en landsplan for utnyttelse av vannressurser, en ny planleggingslov og en ny lov om produktkontroll (den siste vedtatt i 1976). Dessuten vil det legges øket vekt på resirkulering. Direkte stimulerende tiltak for utvikling av alternative varer og tjenester med bedre miljøegenskaper er ikke omtalt.

Av spesiell interesse for vår problemstilling er følgende passus: "Regjeringen vil peke på at det hviler et ansvar på det enkelte menneske i et desentralisert system som vårt. Gjennomføring av en bedre ressurs- og miljøpolitikk krever befolkningens aktive støtte". Likevel hevdes det at man ikke kan forvente at "det store flertall" av enkeltpersoner

og bedrifter vil ta slike hensyn gjennom sine individuelle beslutninger. Det heter således: "Vi kan ikke stole på at markedet eller liknende "mekanismer" tar vare på slike forhold. Derfor er det nødvendig med en ressurspolitikk". Det siste må da tolkes dit hen at enkeltindividene bare kan få betydning for de løsninger av miljøproblemer qua deltakere i en politisk prosess.

Jeg oppsummerer: Den norske regjering gir uttrykk for følgende synspunkter på grunnleggende miljøpolitiske problemer:

- problemene må løses på måter som er forenlig med økonomisk vekst,
- forbruks- og produksjonsmønsteret må dreies slik at miljøbelastningen reduseres,
- dette kan oppnås ved restriktivt virkende reguleringsmekanismer,
- enkeltindividet har et ansvar for miljøproblemene,
- som det ikke kan gi uttrykk for ved beslutninger på markedet, men deltakelse i en politisk prosess.

Denne holdningen er neppe enestående. Den kommer nesten identisk til uttrykk i det nevnte Langtidsprogrammet 1974-78, som ble utarbeidet av en regjering utgått fra andre politiske partier. Hele registeret av politiske partier har ved forskjellige anledninger gitt uttrykk for tilsvarende synspunkter. Synspunktene er også kjent fra andre land, bl.a. Sverige og Danmark.²⁾

Man kan spørre:

Hvilket perspektiv på miljøproblemer og styringssystemer representerer egentlig slike synspunkter? Og hvordan har de kunne utvikle seg uten at alternative synspunkter har kommet til uttrykk? Disse spørsmål vil vi se nærmere på i neste avsnitt.

2.2 Miljøpolitikk og styringsideologier

I forrige avsnitt ble det pekt på at den politiske interessen for styringsmidler i miljøpolitikk synes konsentrert om to typer av virkemidler: direkte reguleringer og avgifter, med særlig vekt på den første.

2) Se f.eks. SOU 1974:101, og Afgiftsstyring af miljøforringelsen", Miljøvernministeriet, København 1975

En tredje kategori av virkemidler er også omtalt i de nevnte dokumentene, nemlig normativ påvirkning gjennom informasjon. Her kommer imidlertid en tydelig skepsis til syne - jeg siterer:

Fra Langtidsprogrammet 1974-78, Spesialanalyse I, Forurensninger:

"En henstilling fra et kollektivt organ til alle forbrukere om å være noe tilbakeholden i forbruket av den forurensede varen, kan være et eksempel på mangelfull styring av beslutningsenhetene".

Fra forslaget til "Lov om produktkontroll" (1976):

"Informasjon er et viktig ledd i arbeidet med å motivere til en forsvarlig omgang med farlige produkter. Det sier seg likevel selv at spredning av kunnskaper ikke er et virkemiddel som alene vil kunne svare til det behov for effektive forebyggende tiltak som nå synes nødvendig på endel områder".

Fra "Naturressurser og økonomisk utvikling" (1975):

"Økt informasjon har til hensikt å påvirke holdningene til de problemene vi står overfor" - men det påpekes i umiddelbar tilslutning til dette at "de indirekte virkemidler (skatter, avgifter, panteordninger etc.) gir bedre kontroll over ressursbruken enn de informative...".

Formuleringene er svært enkle, og savner helt dokumentasjon, samtidig som at vesentlige sosialpsykologiske implikasjoner ved bruken av de ulike styringsmidler helt er utelatt.

For å belyse det siste, skal vi ta for oss en tilnærmingssåte som er brukt av Etzioni (1975). Etzioni analyserer typer av maktmidler eller styremåter ("power")³ i forskjellige typer av organisasjoner og tilhørende reaksjonsmønstre ("involvement") blant organisasjonenes medlemmer.

Han opererer med følgende matrise for styremåter/reaksjonsmåter:

3) Etzioni's definisjon av "power": "Power" is an actor's ability to induce or influence another actor to carry out his directives or any other norms he supports" (p. 4).

KINDS OF POWER	KINDS OF INVOLVEMENT		
	Alienative	Calculative	Moral
Coercive	1	2	3
Remunerative	4	5	6
Normative	7	8	9

Kombinasjonene 1, 5 og 9 hevdes å være de som på empirisk grunnlag er de hyppigst forekommende. Disse kombinasjonene kaller Etzioni for kongruente, og hans hypotese er at de forekommer relativt ofte fordi de er funksjonelt mest effektive, ut fra organisasjonens formål.

Visse styremåter er, ifølge Etzioni, mer effektive enn andre både fordi de fungerer bedre, gitt visse orienteringer ("involvements") blant de styrte, og fordi de i seg selv tenderer til å fremkalle nettopp den orienteringen som gjør styremåten effektiv. Som eksempel nevner Etzioni (p. 13):

"Coercive power is probably the only effective power when the organization is confronted with highly alienated lower participants. If, on the other hand, it is applied to committed or only mildly alienated lower participants, it is likely to affect adversely such matters as morale, recruitment, socialization, and communication, and thus to reduce effectiveness. (It is likely, though, to create high alienation, and in this way to create a congruent state.)"

"Tvangsstyring" ("coercive power") tenderer etter dette til å fremkalle en "fremmedgjort holdning" ("alienative involvement"). Styling ved økonomiske sanksjoner ("remunerative power") tenderer på sin side til å fremkalle en "beregrende holdning" ("calculative involvement"), mens styling ved normativ påvirkning ("normative power") tenderer til å fremkalle et "moralsk engasjement".

Selve engasjements-begrepet ("involvement") kan iflg. Etzioni gis et én-dimensjonalt meningsinnhold, fra sterkt negativt engasjement ("alienative", "motstandspreget") til et sterkt positivt engasjement ("moral", "aksepterende").

"Tvangsstyring" har Etzioni funnet i bl.a. fengsler, krigsfangeleire og militæravdelinger. Styling ved økonomiske sanksjoner finnes særlig i organisasjoner med en økonomisk

målsetting - typisk er bedrifter. Styring ved normativ påvirkning synes hyppigst å forekomme i organisasjoner med humanitært eller sosialt siktemål.

Hvorledes er så anvendbarheten av de teorier Etzioni utvikler for organisasjoner på de nivåer det her gjelder, for organisasjoner på samfunnsnivå? Om dette sier Etzioni selv (p. xxiv): "I myself have devoted a good part of the years since the first publication of the compliance theory to macrosociology, the "organization" of societies and international systems. ... I find that there is considerable unity between the theory which underlies the sociology of organizations and that of macrosystems."

Om sitt alienasjonsbegrep sier Etzioni at "we draw deliberately on the associations this term has acquired from its usage by Marx and others" (p. 9).

Om dette siste hevder Bohlin & Öhman (1975) at det har en likhet med psykologenes begrep "trained incapacity", som innebærer at individet berøves innflytelse på sin egen situasjon. - Sitat fra Bohlin & Öhman:

"Att förlora kontrollen över sin miljö i den meningen att det egna beteendet är helt ineffektivt vad gäller att framkalla det man eftersträvar skulle altså leda till ett slags uppgiven inställning till de egna möjligheterna att påverka situationen, vilket i sin tur skulle hämma alla försök i den riktningen".

Skinner (1973) peker - i forbindelse med de truende problemer menneskeheten står overfor - på nødvendigheten av å "betinge folk til å gjøre de riktige tingene", ved en hensiktsmessig tilretteleggelse av belønningsbetingelsene ("contingencies of reinforcement"). I dette ligger at Skinner vil erstatte atferdskontroll ved hjelp av "negative forsterkere" (som forbud, påbud etc.) med "positive forsterkere", som f.eks. det sosiale miljøets anerkjennelse.

Synspunkter som de siterte og refererte peker på ønskeligheten av et individuelt engasjement, og på muligheten for at ikke-normative styremidler tenderer til å utvikle enten alienasjon eller mer egosentriske nyttevurderinger - m.a.o. at slike styremidler ikke beforder eller rent av motvirker et slikt engasjement. Slike synspunkter er helt fraværende i de resonnementene som ble sitert på side 36 - her er bare presentert effektivitetsresonnementer uten hensyn til de

effektivitetsaspekter som ligger i Etzionis kongruente relasjoner. M.a.o., ut fra Etzionis teorier er de ufullstendige som effektivitetsbetraktninger, og er ikke gitt noen opplevelsverdi fra de styrtes synspunkter.

Riktignok åpner man en plass for personlig ansvar, men da i individets rolle som politisk aktør, hvilket for de aller fleste er synonymt med å kunne få opptre som velger - altså med en indirekte og ofte ikke synlig innflytelse på miljøpolitiske tiltak. Som markedsaktører har de iallfall et ekstra sett av muligheter for å gi et personlig og konkret bidrag til miljøforbedringen - om de ikke allerede gjennom sin politiske aktør-rolle har bidratt til gjennomføringen av kollektive bindinger som eliminerer behovet for individets medvirkning på et markedsnivå - egen eller andres.

Slike kollektive bindinger kan være et middel til å overskride en eksisterende systemtvang. Systemtvang foreligger når "...systemet er....slik at enhver tvinges av individuell rasjonalitet til å velge en fremferd som er ødeleggende for alle - og selv om alle vet at det de gjør er destruktivt." (Den norske "Maktutredningen, teoretisk analyse", av Hernes, 1975, p. 169).

Men kollektive bindinger behøver ikke bare å ha karakteren av lovbestemmelser eller reorganisering - Hernes peker også på sosiale normer for motvirkning av systemtvang, ved at individet internaliserer kollektivets verdiorientering. Hernes uttaler (p. 180):

"En sentral politisk oppgave er derfor å finne fram til den gunstigste kombinasjon av institusjoner - av ordninger der folk treffer sine beslutninger hver for seg, ordninger der de må tre i kontakt med hverandre, og ordninger som gir adgang til kollektive beslutninger. I vurderingene av dem hver for seg og i samspill, må en også ta med etablerings- og fungeringskostnadene av ordningene. For det er ikke bare slik at beslutninger som aktørene treffer hver for seg eller på markeder kan ha sidevirkninger som ikke blir registrert eller tatt hensyn til. Kollektive ordninger kan også være avmaktsfremmende".

I den nevnte "Spesialanalysen" tar Førsund og Strøm opp et eksempel med en forbruker som overveier om han skal kjøpe eller ikke kjøpe et produkt som bidrar til luftforurensningene. Man tenker seg da at en avståelse fra kjøp representerer et "ekstraoffer". Til spørsmålet om hvorvidt forbrukeren er rede til å yte et slikt "ekstraoffer" heter det: "Poenget er imidlertid at det ikke er noen garantier til stede for den enkelte forbruker at alle forbrukere påfører seg et slikt ekstraoffer". (p.36)

Her kan vi også sitere Trygve Haavelmo (1970) om "oppfordringsmetoden"): Slike metoder gir som regel den enkelte for dårlig garanti for at andre lurte seg unna, selv om alle egentlig er klar over at solidaritet ville være til alles beste".

Begge resonnementer innebærer at individet ikke kan forventes å ville yte noe med mindre det foreligger sterke forventninger eller "garantier" for at alle andre vil gjøre det samme. Med et slikt syn kan det forsåvidt fortone seg som logisk at man søker løsninger ved kollektive bindinger - dog uten at dette kan oppfattes som de eneste mulige eller de best mulige løsninger.

Den sosialøkonomiske referanseramme er for snever fordi den kun diskuterer byttetransaksjoner i et marked - dvs. at den kun anlegger tradisjonelle økonomiske mål på byttetransaksjonens sosiale utbytte for aktørene. Siden dette ikke oppfatter et utbytte som f.eks. sosial anerkjennelse for bruk av mindre miljøbelastende produkter, blir den sosialøkonomiske byttekalkyle ufullstendig. Utvider man perspektivet fra økonomiske til sosiale byttetransaksjoner (se f.eks. V. Aubert 1964 og N.J. Smelser 1966), vil forestillingen om et "ekstraoffer" kunne falle bort (mer om dette i avsn. 3.3, 3.4 og 7.2).

Fra et økonomisk-teoretisk synspunkt er belønning noe et individ kan oppnå når det oppfører seg rasjonelt. En slik "rasjonalitet" må i prinsippet tenkes helt fritt for tanken om et real-offer (ensidig ytelse) fra individets side.

I en utvidet sosial sammenheng er det tvilsomt om slike forestillinger kan opprettholdes uavkortet. En sak er at rasjonalitets-begrepet kan gis et annet innhold når det settes inn i en sosial sammenheng. En annen sak er at belønning ikke bare er noe som knytter seg til rasjonalitet. Det

kan gis eksempler på det motsatte: at mennesker - avhengig av den sosiale situasjon - "er i stand til uavhengig, selvoppofrende atferd, og kan foreta risikable altruistiske handlinger uten noen synlig sosial eller materiell vinning" (Leon Mann, 1969; p. 58).

Teorien om internaliserte normer gir en forklaring på slik "selvoppofrende" atferd. I motivasjonspsykologiens terminologi vil vi da si at individet belønnes ved "intrinsic motivation" - at handlingen "blir sin egen belønning" ved at individet tilfredsstiller indre normkrav - i motsetning til "extrinsic motivation", som innebærer at handlingen utføres p.g.a. forventet ytre belønning - som f.eks. "synlig sosial eller materiell vinning".

Anvendt på miljøproblemene, kan vi tenke oss at vi ved internaliserte normer og "intrinsic motivation" kan få "miljøvennlig atferd" fra endel av aktørene i systemet, uten at disse behøver å tvinges eller gis en "ytre belønning".

Det er vel imidlertid en unødvendig forenkling å anta at all sosialt ønskelig atferd skal ha et "selvoppofrende" innhold. Selv om visse handlinger kan fortjene en slik karakteristikk, vil psyko-sosiale kompensasjonsmekanismer kunne forklare mer av bakgrunnen for en slik atferd.

Men belønningen kan jo ligge på et helt annet område: Den kan være rent egosentrisk nyttebetont ved at produktet tilfredsstiller forbrukernes behov på annen måte enn ved at det er mindre miljøbelastende - f.eks. ved at det fungerer bra, er billig, vakkert etc.

Når det siste synspunktet ofte blir borte i økonomisk teori, kan dette skyldes at økonomene har hatt en sterk tendens til

å betrakte et gode som et gode, og ikke som en konstellasjon av egenskaper eller karakteristika⁴⁾. Ut fra en slik tankegang kan et individ ha en helt indifferent holdning til miljøegenskapene i et produkt, men likevel preferere det på grunn av produktets øvrige egenskaper.

Sitatene fra Førsund og Strøm og fra Haavelmo er ikke spesielle for nettopp disse forskerne. De gjennomsyrrer i virkeligheten sosialøkonomisk teori, og ytrer seg ikke bare ved skeptiske synspunkter på enkeltindividets opplevelse av sosialt ansvar, men kanskje oftere ved at slike forestillinger overhodet ikke nevnes - noe som kanskje har en slags dypere forklaring i den økonomiske teoris hedonistiske menneskemodell.

Det er således et påfallende trekk ved alle de refererte sosialøkonomiske analysene av miljøproblemene at de nesten utelukkende kretser omkring spørsmålet om direkte reguleringer eller avgifter og disse metodenes komparative fordeler og ulemper, mens de hverken diskuterer psyko-sosiale konsekvenser av ulike styringsformer, eller tillegger normative eller informative styringsformer noen vekt (se bl.a. Baumol & Oates 1975, Bramness 1971, Dahmén 1968, Førsund 1972, Haugland 1971, Milhan 1973, Sandmo 1973 og 1974 samt Strøm 1971 og 1972).

Det fremtrer m.a.o. en viss parallellitet i politikernes og sosialøkonomenes synspunkter på styringsproblemene i miljøpolitikken - hvilket i og for seg er helt naturlig, når man tenker på den gjensidige påvirkning som her finner sted, ikke bare direkte, men også og ikke minst, via offentlig administrasjon, der sosialøkonomenes er godt representert.

Resonnementet innebærer altså at

- sosialøkonomenes har som faggruppe interessert seg for miljøpolitiske virkemidler
- deres perspektiv har vært begrenset til bare å omfatte en begrenset del av problematikken, og deres kunnskapsinteresse har vært konsentrert om et begrenset antall virkemidler.
- deres synspunkter har penetrert offentlige utredninger og synspunkter på miljøvernpolitikk.

Med dette mener jeg ikke å ville hevde at det er sosialøkonomiske perspektiver som har virket bestemmende for utformingen av norsk miljøpolitikk - jeg mener bare at dette perspektivet har hatt en viss og merkbar innflytelse.

4) Mer om dette i Kap. 3.

En langt viktigere forklaring finner vi antakelig i en sammenlikning mellom miljøpolitikken og mer generelle politiske ideologier.

Ved ideologi forstår jeg "et syn som tjener til å rasjonalisere en spesiell gruppes interesser" (Berger, 1967, p. 49). Enkelte sosiologer som f.eks. Joachim Israel (1973) legger vekt på at ideologiene tjener til å forsvare eksisterende sosiale forhold, mens andre (bl.a. Berger) peker på at ideologiene kan tjene enhver gruppes spesielle interesser - således også de som ønsker å endre samfunnsforholdene i en eller annen retning.

Det tør være klart at dominerende politiske grupperinger ut fra ideologiske betraktninger har gjennomført omfattende endringer av samfunnsforholdene i Norge som i flere andre vestlige land. Mye er oppnådd ved innsats og samarbeid innenfor et bestående regelverk, men etableringen av nye rettsregler og institusjoner er et iøynefallende trekk ved utviklingen. For å kunne realisere omfattende sosiale reformer er det også innført et system av avgifter som er blitt mer og mer dominerende i den statlige forvaltningen. I hele den omformingsprosessen spiller de øverste politiske og statlige myndigheter en avgjørende rolle, ved at statlige organer etterhvert overtar et stadig større ansvar både m.h.t. utvikling og forvaltning.

Ideologier for opprettholdelse av status quo har lenge vært på vikende front. Forestillinger om personlig frihet og ansvar, som ellers brukes mye for å holde nye reguleringer borte, er nesten ikke kommet opp i forbindelse med miljøproblemene. Dette kan muligens skyldes rent pragmatiske vurderinger av hva slags miljøpolitiske holdninger som er "salgbare", eller kanskje det at de nye miljøproblemene ikke er så sterkt eller entydig knyttet til etablerte interesser.

Ideologiene i favør av endringer gjennom etablering av nye rettsregler og innføring av nye avgifter, og med plassering av staten i sentrum for forvandlingsprosessen har generelt hatt sterk fremgang, og har, når det gjelder miljøpolitikken, dominert totalt. Dette har rimeligvis virket inn på forskernes - i første rekke sosialøkonomenes - egne vurderinger, som verdipremisser for deres egen forskning, som igjen rimeligvis har virket forsterkende og legitimerende for de fremherskende styringsideologier i samfunnet. Om slike vekselvirkninger mellom verdipremisser sier Eide (1967): "... generelle politiske vurderinger ... spiller en fundamental rolle også i forskningspolitikken. Denne konklusjonen styrkes av den sammenheng mellom faglig bakgrunn og ideologisk holdning som synes å være tilstede også i våre moderne samfunn. Det er

hevet over tvil at det i forskjellige former for faglig utdanning også finner sted en spesifikk verdiorientering, en faglig ideologisk indoktrinering, som disponerer den enkelte fagmann for visse generelle preferanser av normativ art" (p.127).

De bidrag sosialøkonomene har gitt til den faglige debatten om styringsproblemene i miljøpolitikken, ser jeg derfor som sterkt influert av de nevnte verdipremissene, og av deres egen vitenskapelige tradisjon. Dermed er det, ved mekanismer som bl.a. Kuhn (1970) beskriver, etablert en vitenskapsteoretisk paradigma som i flere henseender har virket innsnevrende på perspektivet.

Et av de spørsmål som på denne måten er falt ut av det faglige fokus, er spørsmålet om hvilke konsekvenser det ville kunne få, miljømessig og på andre måter, om man la større vekt på forbrukernes og produsentenes aktive roller innenfor et markedsøkonomisk system.

Det er dette vi vil interessere oss for i det følgende.

2.3 Kostnads- og nyttekalkyler i miljøpolitikken

Miljøpolitikken innhold ligger i å formulere miljøpolitiske mål og velge virkemidler for å nå disse målene.

Jeg forutsetter at mål og midler velges på basis av en nytte- og kostnadskalkyle (NKK) og det jeg i denne sammenhengen er interessert i, er å se nærmere på de typer av effekter og kostnader som kan inngå i en miljøpolitisk NKK - m.a.o. kriteriene for miljøpolitiske beslutninger.

Ved beregningen av en NKK sammenstiller man nå-verdien av et prosjekts fremtidige nytteverdi og kostnader, uttrykt i penger. Om relasjonen er større enn 1, er prosjektet lønnsomt, i motsatt fall er det feilaktig anvending av ressurser. Det kan imidlertid synes tvilsomt om en NKK for miljøpolitikken kan beregnes på et rent pengemessig eller én-dimensjonalt grunnlag. Flere av de komponentene som inngår i kalkylen er av en slik art at en rent pengemessig kalkyle blir mindre meningsfull - vi tvinges derfor over i en såkalt fler-dimensjonal NKK (Åhrén, 1975).

Vi kan begynne med å betrakte miljøpolitiske målsettinger isolert fra såvel alle andre mål som fra virkemidlene. Vi kan da oppstille en funksjon

$$M = f(m_1, m_2, \dots, m_n)$$

(kfr. Ahren, op.cit.) der M er en slags totalvurdering av miljøet ut fra variablene $m_1, m_2, \dots$ som betegner ulike miljøegenskaper, som f.eks. luftkvaliteten etc. Vi vil ikke gjøre noen sterkere antakelse enn at m 'ene og M ikke samvarierer negativt - dvs. forbedringer i miljøegenskapene oppfattes ikke som negativt av noen, men enten som positivt eller likegyldig. En reduksjon i miljøbelastningene vil da i og for seg ikke møte motstand på noe hold. Men i praksis må formuleringen av miljøpolitiske mål også innebære en prioritering, og her kan berørte individer og grupper ha motstridende interesser.

Vi noterer allerede her at for miljøforbedringer som kan skje gratis, faller hele problemet bort.

Så langt det må prioriteres, må noen - en vurderingsinstans - foreta prioriteringen. Problemet kan f.eks. være å avgjøre hva som er viktigst: å redusere støyen ved en flyplass, eller å redusere kloakkutslippet i nærheten av et friluftsområde.

I praksis er det ofte et statlig organ som fungerer som vurderingsinstans. Vurderingsinstansen har ingen objektive kriterier for sine avveininger - den må falle tilbake på såkalte "rimelighetsbetraktninger", som f.eks. kan gjelde spørsmålet om hvor mange individer det er som blir berørt, skadenes karakter og antatt betydning for helse og trivsel, etc. Avgjørelsene vil ventelig være influert av ideologiske hensyn og de berørte parter evne til å gjøre sine synspunkter gjeldende. Heri ligger altså muligheten for at en sosialt optimal fordeling av miljøbelastningen ikke kan realiseres.

Ovenstående synspunkter bygger på at det finnes grenser for de ressurser som til enhver tid kan settes inn i arbeidet med miljøforbedringen, f.eks. ved bygging av renseanlegg eller ved etablering av et mer effektivt renovasjonsvesen. Kostnadene ligger da i en oppgivelse av de alternative anvendelser ressursene kunne ha fått.

En undersøkelse foretatt av Norges Industriforbund i 1972 antydte at "et effektivt miljøvern" i hele den eksisterende norske industri ville koste ca. 1,5 milliarder kroner - et tall som i 1973 ble korrigert til ca. 2 milliarder kroner. Beløpet gjelder bare investeringene - driftsutgifter og renter er ikke tatt med, og det gjelder bare for problemer i forbindelse med støv, giftige gasser og vannforurensende utslipp

I 1975 anslo Norges Industriforbund miljøinvesteringene i norsk industri til 4,9 milliarder kroner for tiåret 1974-84, herav vedrørende luft 2,15 milliarder, vann 2,5 milliarder, avfall

200 millioner og støy 75 millioner kroner. Tallene er usikre.

I 1974 anslo Den norske Creditbank at de planlagte miljøvern-tiltak i Norge for årene 1975-80 svarte til et investerings-behov på ca. 10,9 milliarder kroner, hvorav 9,1 gjelder kom-munale tiltak, og resten industrien.

Den daværende miljøvernminister i Norge (1974), Tor Halvorsen, ga i den forbindelse uttrykk for at ønskemålene oversteg den realøkonomiske rammen omkring miljøverntiltak i offentlig regi eller på offentlig initiativ.

Men en viktigere side av saken er antakelig denne: Siden miljøbelastningen har sin årsak i produksjon og forbruk, har vi et grunnleggende motsetningsforhold mellom miljøverdier og økonomisk virksomhet. Det blir m.a.o. et spørsmål om prioritering av våre behov i en helt generell forstand.

Anta at vi har en sosial velferdsfunksjon uttrykt ved

$$W = f(R, M)$$

der R står for realinntekten, og M for miljøkvaliteten. Vi antar at R og M er negativt korrelerte, slik at en øket tilgang på varer og tjenester reduserer miljøkvaliteten. Likevektsbetingelsen er da at

$$\frac{dW}{dR} = \frac{dW}{dM}$$

- dvs. at en marginal økning i velferden som følge av en marginal økning i realinntekten er lik en marginal økning i velferden som følge av en marginal økning i miljøkvaliteten.

Så lenge $\frac{dW}{dR} > \frac{dW}{dM}$, vil det "lønne seg" å fortsette med miljø-ødeleggelsen. Haavelmo (1971A) sier:

"Det kan således godt vise seg å være i en viss forstand optimalt (i henhold til folks preferanser) å rasere eller tilsvine naturen i stigende grad fordi de materielle fordelene av en stor $x(t)$ teller mer". ($x(t)$ står for den gjennomsnittlige tilgang på varer og tjenester pr. tidsenhet).

Anlegger vi et dynamisk synspunkt, kan vi også finne at miljøforringelsene øker uten at R (nå definert pr. periode) øker, hvis vi betrakter miljøforringelsene som et kumulativt resultat av løpende produksjon og forbruk.

Med et stadig dårligere miljø over tiden er det nærliggende å tro at $\frac{dW}{dM}$ vil stige monotont, og det er kanskje ikke urealis-

tisk å anta at den vil være akselererende ($\frac{d^2W}{dM^2} > 0$), ved at "den siste forurensningsdosen" blir skjebnesvanger.

På et eller annet tidspunkt kan det derfor være optimalt å stabilisere eller endog redusere R så langt at vi ved hjelp av naturens "selvrensningsevne" kan få en økning i M (ved stabil R). Denne situasjonen vil være kjennetegnet ved at

$$\frac{dW}{dR} < \frac{dW}{dM} ,$$

slik at man vil fortsette å bytte til seg M på bekostning av R - så langt reversibiliteten i prosessene tillater det. (Dette gjelder både de politiske prosesser som bestemmer R og de biologiske prosesser som bestemmer M).

Det er her ikke spørsmål om hvilke ressurser vi vil sette av for å "rydde opp etter oss", men om hvilke miljøbelastninger vi vil unnlate å skape. I begge tilfelle kan vi tale om avveininger mellom ulike behov, men det siste perspektivet blir det dominerende hvis miljøødeleggelsen når et slikt omfang at hele økningen i R går med til å bøte på ødeleggelsene.

Nå er det klart at sambandet mellom R og M ikke er entydig. Relasjonen kan endres (til det verre eller til det bedre) ved endret teknologi, og ulike sammensetninger av R kan gi ulike verdier for M. Under visse forutsetninger kan vi således få en økning i R uten noen tilsvarende økning i M, men i en dynamisk sammenheng, der "forurensningshaugen" kan øke på kumulativ basis ved konstant R pr. tidsenhet, blir denne muligheten mer begrenset. I et slikt perspektiv kan det være mer realistisk å se det som et mål å opprettholde en gitt R pr. tidsenhet ved endringer i teknologi og sammensetningen av R.

Vi kan derfor ikke ta det for gitt at vi i enhver situasjon vil kunne skape et "tålelig bra" miljø ved bare å sette av en del av våre løpende inntekter for "opprydningstiltak". I en miljøpolitisk NKK inngår det derfor ikke bare poster for miljøeffekter i termer av f.eks. utslippsreduksjoner og kostnader for den innsatsen dette krever, men også miljøeffekter som følge av at vi unnlater å produsere og forbruke, og det velferdstap denne unnlatelsen representerer.

Slike kalkyler reiser meget omfattende vurderingsproblemer - og de fremtvinger spørsmålet om nytte og kostnader for hvem. I velferdsteorien tar man i regel for gitt at det er individenes egne preferanser som er avgjørende, men dette hjelper oss egentlig ikke.

Med utgangspunkt i individenes egne preferanser kan vi i prinsippet regne oss frem til en Pareto-optimal situasjon, karakterisert ved at ingen kan få det bedre uten at minst et annet individ får det verre. Men dette hjelper oss lite i praksis, dels fordi vi ikke kjenner folks preferanser, dels fordi sammenveiningsproblemet ikke kan løses. Arrow (1967) har forøvrig pekt på spørsmålet om hvorvidt Pareto-prinsippet kan gis en moralsk begrunnelse - dvs. hvorfor det skulle være etisk riktig å gjøre det "alle ønsker" i dag. Spørsmålet kan bl.a. settes i sammenheng med den neddiskonteringsfaktoren vi anvender på fremtidige verdier, og hvordan kommende generasjoner blir berørt av dette. Dette blir et sentralt poeng ved etableringen av en miljøpolitisk NKK.

Pareto-kriteriet er også svakt fordi det bygger på en gitt inntektsfordeling. Nå er det en erklært politisk målsetting i Norge og i mange andre land at det skal arbeides for en jevnere inntektsfordeling. Men det erkjennes også (se f.eks. "Ressursmeldingen") at dette ikke kan oppnås ved inntektsoverføringer alene - det må skje gjennom økonomisk vekst som først og fremst tilfaller de som tjener minst. Motsetningsforholdet mellom R og M blir da - som påpekt av bl.a. Baumol & Oates (1975) - muligens først og fremst et problem for "de bedrestilte" i samfunnet. (Eksempel: miljøbelastningen ved bilismen er en konsekvens av at alle har fått råd til å holde bil).

Generelt har vi det forhold at det vil kunne være betydelige interessekonflikter mellom det som i teorien kalles for skadevoldere og ofre. Skadevolderen er den som ved sin virksomhet påfører andre - ofrene - et ubehag ved de utilsiktede bivirkninger (de negative eksterne effekter) som følger av skadevolderens virksomhet. Endel av styringsproblemet i miljøpolitikken har kommet til å dreie seg om kompensasjonsproblemet: Hvordan kan og bør skadevolderen kompensere offeret for de påførte skadene?

Her er meningene sterkt delte. Mens Mishan, Kaldor, Hicks, Scitovsky og andre har vært opptatt av at ofrene bør kompenseres, har Coase (1960) reversert problemstillingen og anbefalt at ofrene skattlegges i stedet. Poenget er at hvis ofrene kompenseres, så vil de miste motivasjonen til f.eks. å flytte ut av et dårlig miljø - de kan kompenseres slik at de trives med miljøbelastningen. (Kfr. Haavelmos bemerkning om å rasere miljøet til fordel for økonomisk vinning). En tredje mulighet ville ligge i at man søker å endre folks preferanser.

Her blir spørsmålet om den miljøpolitiske målsettingen m.a.o. om vi skal legge opp til å få folk til å akseptere en gitt

eller økende miljøbelastning, eller om vi enten skal tvinge dem eller lede dem til å preferere et bedre miljø.

Her bør det innskytes at rollene som ofre og skadevoldere vil kunne være vanskelig å holde ut fra hverandre - som når individet f.eks. bader i den resipienten som mottar hans egen kloakk. Bilføreren på en trafikk-tilkorket vei vil også være offer og skadevolder på én gang. Vi kan imidlertid ikke alltid regne med at individet selv opplever en slik rollekonflikt bl.a. fordi det ofte ikke kjenner de miljømessige konsekvensene av egen atferd. Men i den utstrekning en slik konflikt erkjennes, vil den kunne være en selvstendig og rasjonell begrunnelse for at individet skulle pålegge seg selv restriksjoner - dvs. belaste miljøet mindre.

I teorien antar man at skadevoldere og ofre ofte kan løse sine problemer ved forhandlinger. Men bl.a. fordi aktørene er tallrike, peker bl.a. Baumol & Oates (op.cit.) og Scitovsky (1971) på at staten bør gå inn i en slags meklerrolle. Sitat fra Scitovsky (som også viser til at maktrelasjonene mellom aktørene kan hindre akseptable løsninger):

"For all these reasons, one tends to look to the State to assume the role of the third party and to resolve these problems, by regulation and prohibition, by taxes designed to render the money cost of pollution activities more nearly equal to their social cost, or in any other way". (p. 281).

Dette kan sies å gjelde hvilke miljøproblemer staten skal befatte seg med, hvilke midler den vil anvende og hvilke miljøproblemer den vil overlate til de berørte parter selv å finne mulige løsninger på.

Her er vi tilbake til spørsmålet om individets eget ansvar, og den makt eller avmakt det måtte oppleve i denne forbindelse. Spørsmålet er her bl.a. om staten skal se det som sin oppgave å fremtvinge et miljøpolitisk resultat som helt eller delvis kunne realiseres ved uregulerte aksjoner. Det er slike problemer Haavelmo (1961, 1971B) er inne på når han sier at ikke bare et gitt resultat, men måten det fremkommer på (systemet) er av betydning for velferden. Miljøpolitikkenes virkemidler kan derfor ikke bare vurderes etter økonomiske kriterier - de impliserer også andre typer av kostnader (se avsnitt 2.2) som bør inngå i en miljøpolitisk NKK, men som det er uhyre vanskelig å vurdere utover det at det må være en fordel om slike kostnader kan bli lavest mulig. Men resonnementet forutsetter bl.a. at alle virkninger på en meningsfylt måte lar seg klassifisere i termer av nytte og kostnader. Dette vanskelige spørsmålet vil jeg ikke prøve å besvare her - jeg må nøye meg med å peke på det.

Et spesifikt aspekt ved virkemidlene er om de bidrar til at den løpende produksjon - som virkemidlene er ment å skulle påvirke, direkte eller indirekte - er effisient. Effisient produksjon foreligger når bruken av tilgjengelige innsatsfaktorer er optimalt organisert i forhold til den

samlete mengde av varer og tjenester de kan frembringe. Dermed er sløseri eliminert på input-siden. Dette er vesentlig fra et ressurs-bevaringssynspunkt, som kan oppfattes som et selvstendig miljøpolitisk mål - og som forøvrig er en nødvendighet (men ikke tilstrekkelig) forutsetning for Pareto-optimalitet. Men effisient produksjon behøver ikke å være den beste fra et forurensnings-synspunkt - her kan det altså være konflikt mellom ulike miljøpolitiske mål.

Om vi tar det for gitt at et visst miljøpolitisk mål skal realiseres - uttrykt i f.eks. utslippsreduksjoner - blir perspektivet begrenset til å omfatte de ulike virkemidlenes effektivitet. Vi går da fra en NKK til en KMK - en kostnadsminimeringsmetode, men en del av problemstillingen vil være den samme.

Ved effektivitet forstår jeg forholdet mellom et virkemiddels effekter, og de ressurser det beslaglegger for realisering av disse effektene. Det blir da et vesentlig spørsmål hvilke effekter og ressurser vi vil ta hensyn til. Hvis vi bare regner med effekter i termer av miljøpåvirkninger, og bare regner med kostnader på f.eks. statens hånd, så får vi et svært snevert uttrykk for effektiviteten. Mer realistisk er det å diskutere de videre samfunnsøkonomiske, miljømessige og sosiale virkninger i en dynamisk sammenheng. Vi kan da riktignok formelt fremdeles regne med et gitt, spesifikt miljømål for en gitt periode, men virkemidlets effektivitet vil da måtte vurderes i lys av alle de virkninger det har i andre sammenhenger. Slike vurderinger kan ikke bare uttrykkes i penger, men må være fler-dimensjonale.

Et spesielt og vesentlig poeng er om et bestemt virkemiddel overhodet kan føre til målet, uansett hvorledes det dimensjoneres. Et relevant eksempel er diskutert av Baumol & Oates (op.cit. p. 132) når de tar opp spørsmålet om subsidier til forurensende industri, for å hjelpe denne til reduksjoner i forurensende utslipp. Dette, hevder de, vil teoretisk kunne gjøre det lettere å etablere ny forurensende industri av samme type, hvorved reduksjonen i de samlede utslipp går mot null. (Men slike subsidier kan, iallfall i Norge, kombineres med etableringskontroll).

Andre virkemidler er også blitt vurdert som ineffektive - normativ påvirkning ("informasjon", "oppfordringsmetoden") er nevnt - m.a.o., forsøk på å endre folks preferanser. Dette er det neppe mulig å si noe mer bestemt om i dag, fordi våre kunnskaper om normativ påvirkning generelt er små. Men det er ikke usannsynlig at normativ påvirkning - for å være effektiv - ville måtte inngå som en del av omfattende endringer i vårt

nåværende kulturelle mønster, ved en omlegging av vårt individ-orienterte til et mer sosialt orientert normsystem, med større vekt på kollektivets eller samfunnets interesser generelt (kfr. Bronfenbrenner, 1975).

Det spesielle problem som jeg har interessert meg for - om substitusjonsprosesser på forbrukersiden - henger sammen med spørsmålet om å få endret sammensetningen i R, slik at vi enten kan få forbedret M, eller la R vokse ved uforandret M. Det siste gjelder da muligheten for økonomisk vekst uten miljøforringelse.

Siden økonomisk vekst ennå er et helt vanlig og samfunnsmessig overordnet mål, og siden flere forskere har pekt på ønskeligheten av å forene vekst med miljøpolitiske mål, er det påfallende hvor lite man har vært opptatt av spørsmålet om i hvilken utstrekning og på hvilken måte slike motstridende målsetninger kan forsones.

Endringer i forbrukernes preferanser synes man å stille seg skeptisk til - se ovenfor om normativ påvirkning.

Men spørsmålet er da om man med gitte forbrukerpreferanser kan få overganger fra i en eller annen mening mer til mindre miljøbelastende produkter, ved å stille slike produkter til forbrukernes disposisjon.

Virkemidlet er markedsføringsoperasjoner som innebærer introduksjon av mer "miljøvennlige" produkter eller produktalternativ. Siden man ved slike operasjoner regelmessig tar i bruk reklame for å påvirke forbrukernes preferanser, ser jeg det som mulig, men ikke som en nødvendig forutsetning at preferansene endres. Jeg vil undersøke om slike overganger ved substitusjon kan skje uten at vi behøver å gjøre noen sterke antakelser om forbrukernes interesse for produktenes miljøegenskaper, og uten at preferansene for noen av produktenes del-egenskaper - herunder miljøegenskaper - behøver å endres.

Jeg vil diskutere effektiviteten av dette virkemidlet etter kriterier som her er omtalt, for å klarlegge i hvilken forstand og i hvilken utstrekning dette virkemidlet kan bidra til et bedre miljø, eventuelt i kombinasjon med andre virkemidler.

Man kan selvfølgelig hevde at alle virkemidler som selektivt bremser produksjon og forbruk i visse sektorer, men som lar annen økonomisk virksomhet fortsatt få utvikle seg, virker i samme retning. Tanken om markedsføring av mer "miljøvennlige" produkter representerer likevel en annen form for problemløsning, med bl.a. aktiv skaping av

miljømessig bedre produktalternativ og aktiv medvirkning på forbrukersiden. Dette kan bety hurtigere løsninger, og det kan bety mer effektive løsninger også i den forstand at andre kostnadstyper reduseres.

2.4 Markedsmekanismens rolle i miljøpolitikken

I dette avsnittet skal vi se nærmere på hvorledes markedsmekanismen kan nyttiggjøres for realiseringen av miljøpolitiske mål.

Opp mot dette perspektivet kan man sette et annet, nemlig det som fester seg ved bruken av markedsmekanismen som en bidragende årsak til miljøforringelsene. Denne siste synsmåten er meningsfull i den forstand at den henviser til miljøeffekter som følge av at det via markedsmekanismen klareres varer og tjenester uten at prisene for disse reflekterer miljøeffektene sosiale kostnader. Mot dette kan det igjen hevdes at det ikke er markedsmekanismen per se som bidrar til miljøforringelsene, men - generelt - økonomisk virksomhet i det hele tatt, uansett måten vi organiserer denne på, og mer spesielt - at virkningene av markedsmekanismen på miljøet er et spørsmål om hvilke kostnader prisene reflekterer. Det kan m.a.o. institusjonaliseres kalkyleprinsipper som kan redusere miljøbelastningene, f.eks. ved at man gjennom avgifter kan modifisere klarerte mengder og/eller allokere ressurser for "opprydnings-tiltak". Ved avgiftene er tanken å begrense etterspørselen og dermed omsetningen, men det som omsettes, klareres fremdeles via markedsmekanismen.

Alternativet - å suspendere det markedøkonomiske systemet til fordel for et sentraldirigert system - er i seg selv ingen garanti for at miljøhensyn blir tilgodesett - dette er igjen et spørsmål om hvilke forhold man vil legge vekt på ved produksjon, kalkyler og prissetting.

Min interesse for markedsmekanismen er i stor utstrekning rent pragmatisk bestemt: vi finner den virksom som ressursfordeler i de fleste land i verden. Jeg vil her ikke ta opp argumentene fra de omfattende diskusjoner om markedsmekanismens fordeler og svakheter som ressursfordeler, fra et effektivitetssynspunkt og fra et sosialt rettferds-synspunkt.

Jeg tar i stedet det markedøkonomiske systemet for gitt, i den forstand at jeg konstaterer at en vesentlig del av den økonomiske virksomheten i et land som Norge foregår innenfor et slikt system - således størstedelen av den produksjon og det forbruk som gjelder tilfredsstillelsen av private behov for produkter.

Et rent markedsøkonomisk system representerer en desentralisert styreform, ved at interaksjoner mellom individuelle aktører på tilbuds- og etterspørselssiden virker bestemmende for priser, varemengder, sammensetningen av varemengdene, faktorinnsatser og lønninger. Ved en rekke forskjellige begrensninger i aktørenes handlefrihet har det markedsøkonomiske systemet i Norge og i mange andre land antatt karakteren av et blandingsøkonomisk system, som kan beskrives ved tre forhold påpekt av Munthe (1972) - at de fleste markeder domineres av etterspørsel og tilbud av private, at visse markeder domineres av det offentlige på kjøper- eller selgersiden, og at reguleringer på en eller annen måte griper inn i markedsmekanismen.

Markedsmekanismens rolle som ressursfordeler er blitt betydelig modifisert, dels som følge av den makt det offentlige kan representere på kjøper- eller selgersiden, dels ved de mange reguleringer av markedstransaksjonene, dels ved at flere virksomhetsområder er sentraldirigerte (som f.eks. helse- og undervisningssektoren) og dels ved den generelle økonomiske og sosiale politikk, spesielt skatte- og finanspolitikken.

I den utstrekning markedsmekanismen fungerer i sin rolle som ressursfordeler, antar man at forbrukernes preferanser og inntekter virker dirigerende på produksjonens innretning, og på anvendelsen av innsatsfaktorene. Herigjennom løses spørsmålet om hva man skal produsere, hvordan det skal produseres og for hvem. Via markedsmekanismen får man i teorien følgelig frem en løsning på et meget sammensatt og komplisert samordningsproblem.

Hvor god denne løsningen er, fra et teoretisk og praktisk synspunkt, er en annen sak. Men det er blitt hevdet, av bl.a. Haavelmo (1970), Erichsen (1971) og Haugland (1971), at markedsmekanismen gjør et "grovarbeid" fra et ressursfordelings-synspunkt, hvoretter resultatet kan gjøres til gjenstand for modifikasjoner, der hvor dette er ønskelig - f.eks. fra et miljøsynspunkt.

Om dette sier Erichsen:

"Hele den prosess som organiserer vår bruk av ressurser er uhyre komplisert ... Ingen sentral instans - med eller uten elektroniske hjelpemidler - kan greie denne jobben tilfredsstillende. Derfor gjør vi bruk av markedsmekanismen" (p. 57).

I relasjon til miljøproblemene sier Erichsen at "siden det alltid vil måtte bli spørsmål om grader av forurensning (som vi må akseptere), betyr det at vi etter hvert vil få et system som vil bli uhyre komplisert å administrere på en fornuftig måte dersom det skal skje bare gjennom administrative bestem-

melser med forbud og normer. Derfor melder spørsmålet seg om vi ikke på bred front og systematisk skal prøve å innrette oss slik at vi også her kan finne hjelp i prismekanismen, slik at den gjør grovarbeidet for oss, og slik at vi kan justere resultatet ved hjelp av normer og forbud". "Måten dette i tilfelle kan gjøres på er ved å sette priser på avfallet, dvs. legge avgifter på avfallet" (p. 58).

En rekke andre norske økonomer har vært inne på de samme tankene - bl.a. Tryve Haavelmo, Ole Myrvold, Odd Aukrust og Agnar Sandmo.

Poenget er at markedsmekanismen, etter de nødvendige prisjusteringer, vil kunne fungere som en effektiv ressursfordeler. Men avgiftsadministrasjonen har også sine kostnader. Haugland (1971) sier det slik:

"...det er ikke til å komme utenom at utforming og administrering av et slikt avgiftssystem vil by på betydelige problemer", og han peker i denne sammenhengen på problemene med å kjenne virkningene av utslipp o.l., og med å skulle justere avgiftene slik at de alltid er lik de marginale eksterne effektene. Til tross for dette er Haugland i favør av markedsmekanismen i kombinasjon med avgifter, fordi direkte reguleringer blir for lite fleksible, og fordi de kan føre til sterkere inngrep enn det vi er tjent med etter en optimaliserings-tankegang.

Fisk (1974) stiller spørsmålet: "Can the market continue to play a role in just and fair allocation?" Og han svarer selv: "Market transactions offer three significant values in mobilizing and allocating resources: economy, speed, and equity."

Deretter peker han på noen av de mange innvendinger mot markedsmekanismen: at den ikke reflekterer "sosiale preferanser", at den ikke belaster for de "sosiale kostnadene", at den ikke fungerer optimalt p.g.a. informasjonssvikt, og at den fortrinnsvis reflekterer preferanser blant de som har råd til å betale.

Til tross for dette hevder han at "the use of (market) transactions to limit pollution can be effective because the determination of prices need not be predicated strictly on the relative intensities of effective demand and supply" - dvs. han vil etablere et "mixed allocation system" bygget på markedspriser, supplert med "ecological benefit - cost criteria".

Et spesielt problem som har vært diskutert i denne forbindelse, er å få etablert priser på de såkalte "frie goder" som frisk luft, dumpeplasser for avfall etc.

Enkelte naturressurser som luften og havet har lenge vært

betraktet som "frie goder", fordi forekomsten i det store og hele oversteg behovet. Overfloden på naturressurser er nå i ferd med å forandres til knapphet. Frisk luft er blitt mangelvare på steder med tungindustri og større befolkningskonsentrasjoner. Drikkevannet trues av forurensninger fra utslipp. Den uberørte naturen blir stadig mindre i geografisk utstrekning, og mer og mer "berørt" av bl.a. flytrafikk, annen motorisert ferdsel og sur nedbør - for å nevne noen eksempler.

Denne knappheten speiler seg ofte i økende priser, slik som vi nylig har sett når det gjelder f.eks. olje og fosfater. Men andre naturressurser som er blitt knappe har ingen pris.

Dette henger for det første sammen med eiendoms- eller disposisjonsretten. De goder det her dreier seg om, er eierløse etter vanlige rettsregler. Eksempelvis er verdenshavene et slikt gode, til tross for deres verdi som transportveier, nærings- og energikilder.

Når det oppstår konkurranse om å få tilgang til eier- og prisløse naturgoder, kan vi si at disse får sin pris gjennom konkurransekostnadene - som kan være kostnader ved konflikter, konfliktberedskap, forskning, teknisk utstyr m.v. Denne "prisen" vil da gjerne komme til uttrykk i høyere priser på de goder hvis fremstilling og/eller distribusjon er avhengig av disse "frie" naturgoder. Eller "prisen" kommer til uttrykk i redusert behovstilfredsstillelse ved rasjonering, eller ved øket bruk av eventuelle substitutter.

Prisen for ren luft i et byområde kan fremkomme på en analog måte. Ved overgang til lettere fyringsoljer, luftfiltre, nye forgasserkonstruksjoner, blyfri bensin etc., kan luften bli renere, og prisen for renere luft - den såkalte skyggeprisen - ligger i kostnadene for alle de tiltak som må gjennomføres. Det har vært argumentert for at denne prisen, for å være "riktig", burde settes lik brukens marginale sosiale kostnader. De sosiale kostnader innbefatter da alle de belastninger bruken medfører for et samfunns totale tilgjengelige ressurser.

Men som det også er påpekt, må beregningene av disse belastningene bli meget kompliserte, hvis de i det hele tatt lar seg gjennomføre.

Man måtte da nøye seg med mer ufullkomne avgiftsstipuleringer, eller velge en utvei som er foreslått av Haavelmo (1970): Han tenker seg innført et sett av avgifter (priser) som kjøperne så bare får innrette seg etter. Han hevder i denne forbindelse: "Riktige priser blir da rett og slett de priser som får folk til å treffe de avgjørelser en målsetting for

bruken av av samfunnets ressurser krever". Og han legger til: "For at et slikt system skal funksjonere noenlunde automatisk er det bl.a. viktig at det oppfyller såkalte klareringsbetingelser, dvs. at det ikke blir for mye eller for lite etterspørsel i forhold til tilgangen.

Men hvem skal kunne fastlegge slike priser?

Haavelmo antyder et sentralt organ - uten å gå nærmere inn på problemet.

Et spørsmål jeg selv har vært opptatt av, men som ikke synes å være behandlet av andre økonomer, er dette: kan markeds-mekanismen - foruten å gjøre "grovarbeidet" med ressursfordelingen på en antakelig rasjonell måte - også utnyttes for en mer direkte forbedring av miljøet - dvs. uten inngrep fra det offentlige?

La oss stille et enkelt spørsmål:

Vil det være mulig for enkeltindivider å kjøpe seg et bedre miljø via markedsmekanismen?

På et mer trivielt plan er svaret ja. Man kan f.eks. kjøpe seg "nattestillhet" ved å kjøpe ørepropper eller isolerglass. Man kan også kjøpe seg "ren luft" ved å kjøpe munnbind, gassmaske eller luftfilter. "Rent vann" kan kjøpes på tilsvarende måte. Man kan også "kjøpe seg vekk" fra et dårlig bymiljø ved å flytte ut i mer uberørt natur.

Men alt dette er jo bare måter å beskytte seg mot eksisterende miljøskader på. Teoretisk kan man til og med komme til å øke miljøskadene ved å kjøpe seg beskyttelse mot dem - f.eks. ved å stimulere gassmaske-produksjonen (som krever ressurser, kan være røyk-utviklende etc.).

Det mer fundamentale spørsmålet er om man via markedsmekanismen kan selge og kjøpe produkter som gir reelle forbedringer av miljøet. Også her må svaret bli ja, om enn under bestemte forutsetninger.

La oss ta utgangspunkt i et vaskemiddel. La oss anta at vaskemidlet inneholder fosfater, og at disse fosfatene - når de slippes ut gjennom kloakken - bidrar til eutrofieringen av en innsjø. La oss videre anta at når fosfatutslippet reduseres, så vil innsjøen bli ført tilbake til sin opprinnelige tilstand.

En enkel løsning via markedsmekanismen vil da kunne være at

forbrukerne går over til å bruke fosfatfrie vaskemidler. På tilsvarende måte kunne man få renere luft hvis forbrukerne gikk over til blyfri bensin, eller hvis de lar bilen stå og tar trikken i stedet. Støy kan reduseres ved overgang til mer stillegående redskaper - f.eks. ved overgang fra gressklipper med forbrenningsmotor til gressklipper med elektromotor. Ressurser kan spares ved overgang til returemballasje. Forsøpling kan reduseres ved overgang til hurtig nedbrytbar emballasje, osv.

Som nevnt er det imidlertid endel forutsetninger for at slike løsninger kan realiseres.

For det første måtte slike produkter foreligge som reelle valgalternativ for forbrukerne. Dette betyr igjen at produsentenes arbeidsbetingelser må være slik at de finner det teknisk og økonomisk mulig å frembringe slike alternativ, og at de er motiverte for å gjøre det. Denne forutsetningen vil vi se nærmere på i Kap. 4.

For det andre må slike alternativ være konkurransedyktige, etter en rekke forskjellige kriterier. Et viktig sett av kriterier ligger i forbrukernes preferanser. Disse måtte i tilfelle være slik at forbrukerne av en eller annen grunn - men ikke nødvendigvis av miljøhensyn - ville substituere foreliggende produkter eller produktalternativ med mer "miljøvennlige" varianter. Denne forutsetningen vil bli diskutert i Kap. 3.

For det tredje måtte vi forutsette at de indirekte miljøvirkningene av slike valghandlinger ikke var i strid med de direkte, ved at selve produksjonen av f.eks. fosfatfrie vaskemidler virket mer miljøforringende enn produksjonen av fosfatholdige vaskemidler - en mulighet som i og for seg kan tenkes.

For det fjerde måtte vi forutsette at virkningene av slike transaksjoner etter en eller annen målestokk er miljømessig signifikante, slik at det ikke bare dreier seg om helt marginale miljøforbedringer. Men denne forutsetningen krever en vesentlig presisering:

Hvis de samfunnsøkonomiske kostnadene for denne typen av markedstransaksjoner går mot null, vil de miljømessige forbedringene som følge av slike transaksjoner kunne være meget små, og vil likevel kunne bedømmes som positive. En helt annen sak er å kreve at slike transaksjoner alene skulle kunne realisere et gitt miljøpolitisk mål. Men poenget er at hvis NKK for slike transaksjoner er større enn 1, så er tiltaket samfunnsmessig nyttig. Det bør da i alle fall kunne

gi et bidrag til løsning av miljøproblemene. Om dette bidraget alene er nok for å løse et spesifikt miljøproblem, må vurderes separat - i motsatt fall må vi kunne tenke oss tiltaket som ett av flere mulige, i en optimal kombinasjon.

Som tidligere påpekt, behøver slike operasjoner heller ikke å overlates helt til markedets private aktører. Det offentlige kan her spille en betydelig rolle ved å bidra til utviklingen av egnete produkter, ved å opptre på kjøper-siden, ved subsidier eller ved avgifter på miljømessig mindre gunstige alternativ - for å nevne noen eksempler.

Forbrukerne kan også selv organisere etterspørselen, f.eks. gjennom aksjoner, som den norske "Mjøs-aksjonen" fra 1972. Her ble både forbrukere og forhandlere aktiviserte for å fremme bruken av fosfatfrie eller fosfatfattige vaskemidler.

Men jo færre støttetiltak som trengs for å få markeds-transaksjonene til å fungere etter økonomiske og miljøpolitiske kriterier, i desto høyere grad vil slike virkemidler være befridd for andre kostnadselementer enn de som ligger i transaksjonene i seg selv. Da vil markeds-mekanismen ikke bare gjøre "grovarbeidet", men direkte produsere de resultatene vi ønsker realisert.

I hvilken forstand kan vi si at dette ville representere en form for samfunnsmessig styring i miljøpolitikken? Eller sagt på en annen måte: i hvilken forstand kan vi oppfatte markedsmekanismen som et miljøpolitisk styremiddel?

Hvis prosessene i det markedsøkonomiske systemet fører i retning av et ønsket mål for miljøpolitikken, kan vi si at markedsmekanismen fungerer som et styremiddel, selv om samfunnet ikke griper inn i prosessene. Men selve styringsbegrepet forutsetter at det finnes et slikt mål, og at det finnes muligheter for ekstern kontroll og korrigering ved ulike former for stimuleringer eller inngrep.

Det markedsøkonomiske systemet er jo nettopp kjennetegnet ved at det er desentralisert eller selvstyrende - men det siste må oppfattes som selvstyrende i forhold til aktørenes individuelle interesser. Bare når miljøverdier får en egen betydning for disse interessene, kan man si at systemet er selvstyrende i miljøpolitisk henseende. Overlater man systemet til seg selv, uten å kjenne slike forhold, og uten å

ha formulert miljøpolitiske mål og ha muligheter for korrigering av resultatene, så virker det ikke meningsfylt å tale om markedsmekanismen som styremiddel i miljøpolitikken. Spørsmålet om hvem som skal styre, må ses i denne sammenhengen.

Spørsmålet om markedsmekanismens begrensninger som miljøpolitisk instrument har mange sider: Et sett av forutsetninger for at det i det hele tatt skal kunne fungere i denne betydningen, er at vi har mål, kjenner virkninger og har kontroll over instrumentet. Ofte vil det vel være slik at disse forutsetningene brister i et eller annet henseende - men dette er neppe unikt for nettopp dette styringsinstrumentet. Et svar på spørsmålet vil også være situasjonsbestemt, ved bl.a. antall produktalternativ og deres egenskaper, ved forbrukernes vaner og preferanser og ved maktforholdene på markedet.

En praktisk mulig måte å avklare dette spørsmålet på ville være at man tar det opp i relasjon til erkjente, konkrete miljøproblemer hvor vi kan beskrive aktuelle og ønskete tilstander, dvs. formulere mål, og med dette utgangspunktet vurdere de alternative styremidler mot hverandre, ut fra kriterier som er diskutert ovenfor og tidligere i kapitlet.

2.5 Sammendrag

Gjennom produksjon og forbruk belastes det fysiske miljøet i stigende utstrekning. Befolkningstilvekst, urbanisering og teknologisk utvikling er medvirkende årsaker.

Dokumentasjonen av miljøforringelsene er mangelfull, men de foreliggende indikasjoner er sterke nok til at det er skapt et miljøpolitisk og forskningsmessig engasjement.

Engasjementet har kommet til uttrykk gjennom en ganske ensidig interesse for restriktivt virkende reguleringsmekanismer som styringsverktøy i miljøpolitikken. Dette ser jeg delvis som et resultat av en underliggende styringsideologi som har virket innsnevrende på det miljøpolitiske og forskningsmessige perspektivet. Innsnevringen kommer til uttrykk ved en manglende interesse for alternative virkemidler og for andre virkninger som ikke mer direkte kan oversettes til økonomiske termer. Jeg har spesielt påpekt de styrtes opplevelser av selve styremidlene, og

disse opplevelsenes mulige konsekvenser for styringens effektivitet.

De nytte- og kostnadskalkyler som ligger til grunn for miljøpolitiske vurderinger, blir derved mindre fyllestgjørende enn de ellers kunne være - selv om slike kalkyler aldri kan bli fullstendige eller objektive i mer rigorøs forstand.

Jeg tar spesielt for meg spørsmålet om markedsmekanismens rolle i miljøpolitikken, hvorvidt denne kan utnyttes mer aktivt ved markedsføring av mindre miljøbelastende produkter, og hva virkningene av slike operasjoner ville kunne bli. Jeg peker på at en av forutsetningene for at frivillige markedstransaksjoner skal kunne bidra til en miljøforbedring er at forbrukerne - ut fra sine subjektive vurderinger - vil kunne preferere mindre miljøbelastende produkter. Dette er temaet for neste kapitel.

KAPITEL 3: SUBSTITUSJON AV PRODUKTER MED ULIKE MILJØ-EGENSKAPER

3.1 Generelt om miljøegenskaper i produkter

Det er tidligere brukt uttrykk som mindre "miljøbelastende" produkter og mer "miljøvennlige" produkter. I forbindelse med substitusjonsproblematikken bør disse begrepene avklares.

Min forestillingsramme er følgende: I et miljøperspektiv vil et hvilket som helst produkt ha en rekke miljøegenskaper. Disse egenskapene kan klassifiseres på forskjellig grunnlag, men enhver klassifikasjon vil være konvensjonell, fordi vi betrakter et integrert system (miljøet).

Hvis vi følger et produkts "livscyklus" fra det oppstår til det blir eliminert, kan vi klassifisere miljøegenskapene ved de virkninger produksjons- og forbruksprosessen har på miljøet gjennom de forskjellige stadier. Produktet vil således kreve bl.a. råstoffer og energi for sin fremstilling, og det vil også kunne kreve energi for bruken og for elimineringen ved f.eks. avfallsbehandling. Prosessen medfører også eksterne effekter i de forskjellige stadier.

I termer av ekstraherings- og deponeringseffekter fester vi oppmerksomheten på kategorier som opptar henholdsvis råstoff- og energiluttak og forurensninger.

Systemet kan fremstilles som i Fig. 1:

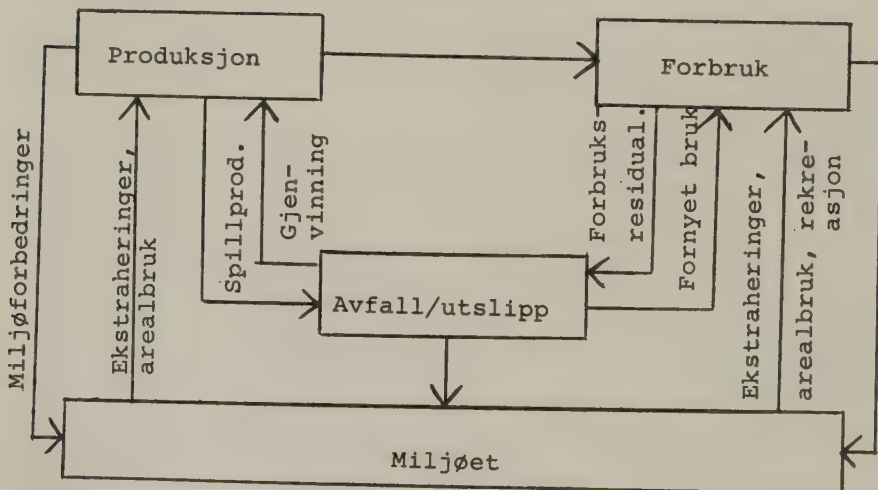


Fig. 1. Materialstrømmer i et lukket system

Fig. 1 kan leses på følgende måte:

Produksjon og forbruk tapper miljøet for innsatsfaktorer som råvarer og arealbruk. Begge aktiviteter tilbakefører avfalls- og utslippskomponenter (residualer). Deler av dette avfallet tilbakeføres til produksjons- og forbrukssektoren, mens resten enten går rett tilbake til miljøet, eller går tilbake til miljøet via deponering/destruksjon. Strømmene helt til venstre og til høyre indikerer at miljøet også kan forbedres gjennom produsent- og forbrukeraktiviteter. Derimot antar vi at tappingen av innsatsfaktorer og tilbakeføring av avfall/utslipp i hovedsak virker miljøforringende.

Om et produkt har miljøegenskaper som i en eller annen forstand kan oppfattes som bedre enn de vi finner i et annet produkt, må da bli et spørsmål om hvordan vi vil vurdere de to produktenes samlede virkninger på miljøet etter en rekke kriterier.

Om vi vil tale om et produkts miljøegenskaper i helt generell forstand, er det åpenbart at vi kommer opp i meget store definisjons-, måle- og vurderingsproblemer.

For å unngå dette, vil jeg foreslå at vi kun lar begrepet miljøegenskaper referere seg til begrensete, spesifikke virkninger på miljøet, når disse virkningene oppfattes som kritiske etter en eller annen målestokk.

For å illustrere tankegangen, kan vi ta miljøegenskaper i et vaskemiddel. På produksjonsstadiet ville dette kunne omfatte virkninger av råstoffuttak, energiforbruk, røykutvikling etc. På forbruksstadiet vil det kunne gjelde virkningene av utslipp av ulike komponenter som fosfater, perborater, optisk hvitemiddel etc., eller emballasjens bidrag til avfallsmengden. Hvis vi mener at én av disse virkningene er kritisk - f.eks. virkningen av fosfatutslipp - mens de andre virkningene er mer marginale, så kan vi si at et vaskemiddel med lavere innhold av fosfat er mindre miljøbelastende eller mer "miljøvennlig" enn en annen variant med høyere fosfatinnhold - om forskjellen etter en eller annen målestokk er signifikant.

En slik definisjon av bedre miljøegenskaper er meget snever, og den kan være direkte vill-ledende, om produksjon og forbruk av produktet gir andre kritiske effekter, som enkeltvis eller samlet går på tvers av det første kriteriet. Her må vi likevel, etter min mening, falle tilbake på vårt alminnelige kunnskapsnivå til enhver tid. Vi kan i dag neppe overblikke alle de direkte og indirekte virkninger produksjon og forbruk av ulike produkter vil kunne føre til i hele systemet.

Regelen om kritiske effekter vil derfor kunne hjelpe oss i praktiske beslutningssituasjoner, selv om den er langt fra fullkommen.

Så langt har vi sett produktegenskapene i et miljøperspektiv. Men et slikt perspektiv må rimeligvis kompletteres med et annet, som vi - i mangel av et bedre uttrykk - kan kalle et funksjonelt perspektiv. Med dette mener jeg at produktegenskapene vurderes ut i fra spørsmålet om deres instrumentalitet eller funksjonsdyktighet i forhold til andre måltilstander enn miljømessige. Dette er de "vanlige" produktegenskaper som individuelle forbrukere og deres interesseorganisasjoner i regel har interessert seg for: produktenes holdbarhet, funksjonelle effektivitet, estetiske egenskaper m.v.

De egenskaper de to perspektiver lar oss få øye på, er ikke uavhengige. Eksempelvis vil egenskapen holdbarhet både gi funksjonell tilfredsstillelse og ha miljømessige konsekvenser fra et ressurs- og avfalls-synspunkt.

La oss anta at et produkt er kjennetegnet ved et subsett av miljøegenskaper $m_1, m_2, \dots, m_n$, og et subsett av funksjonelle egenskaper $f_1, f_2, \dots, f_k$. Mellom disse egenskapene eksisterer det rent tekniske relasjoner som generelt kan uttrykkes ved funksjonen

$$F_y(m, f) = 0, y = 1, 2, \dots, q$$

Vi oppfatter det slik at m 'ene dels er autonomt bestemt, dels er bestemt gjennom verdier på visse av f 'ene.

Et eksempel kan illustrere tankegangen: Vi tar for oss en bil, og er interessert i en m som gjelder utslippet av bly. Dette henger bl.a. sammen med motorvolumet, eller med f -egenskapen dreiemoment. Jo sterkere motor, desto mer bly-utslipp - dvs. vi har en negativ samvariasjon mellom m og f (høy verdi for m korresponderer med lite utslipp). Men m -verdien kan også påvirkes autonomt ved spesielle konstruksjoner for avgass-rensning. En gitt m -verdi vil således kunne realiseres dels ved endringer i f -variabelen (eller dens tekniske korrelat motorvolumet), dels ved autonome inngrep (autonomi er da definert i relasjon til den spesifikke f -variabelen under observasjon).

Vi tenker oss altså at mindre miljøbelastende varianter dels vil kunne utvikles ved autonome inngrep i produktet, dels ved endringer i de funksjonelle egenskaper.

Når det første er mulig, har vi uavhengighet mellom m og f . Men det må antas at vi ofte - ved en gitt teknologi - ikke kan øke m uten å endre f .

Når vi har en negativ relasjon mellom m og f , kan vi altså ikke øke m uten å redusere f . Forfølger vi denne muligheten til dens logiske endepunkt, ser vi at vi kan øke m maksimalt ved å eliminere egenskapen f . Ut fra et slikt synspunkt er det mulig å ønske seg tilbake til "gode, gamle dager" der mange produkter ikke eksisterte, eller var av enklere beskaffenhet.

En slik "de-funksjonalisering" av produktene kan vi neppe vente at mange forbrukere ville akseptere - men på noen områder og i noen grad ville dette kanskje være mulig. Spørsmålet blir tatt opp igjen i Kap. 5, vedrørende overgang fra motoriserte til elektriske eller manuelle gressklippere.

Andre ganger kan vi ha positiv samvariasjon mellom m og f . Øket "holdbarhet" eller "livslengde" (større f) kan således gi mindre ressursforbruk og mindre avfall (større m).

3.2 Substitusjonsprosessen i økonomisk teori

Vi tar utgangspunkt i økonomisk teori - først i den klassiske teori, og så i en revidert versjon av klassisk teori fremsatt av Kelvin Lancaster (1966). I tilknytning til denne gjennomgangen analyserer jeg den såkalte "offerproblematikken" (det at kjøp av mindre miljøbelastende produkter skulle representere et offer for forbrukerne) på den økonomiske teoriens egne premisser - dvs. jeg diskuterer sammenhenger mellom en tradisjonell nyttefunksjon, mengder av produkter og produktegenskaper, priser og inntekter.

Dette leder frem til problemer vi ikke kan få tilfredsstillende belyst ved hjelp av begrepsapparatet og atferdsmodellene i økonomisk teori - således kan økonomisk teori ikke gi oss noen forståelse av hvorledes sosiale krefter

skulle kunne påvirke individenes preferanser og valg-handlinger.

Den kan heller ikke forklare atferden som influert av persepsjon, innlæring og vanedannelse, og den rolle informasjon og informasjonsomsetting i individet betyr i denne sammenhengen.

Slike tilnærmingsmåter gir oss også muligheter for mer meningsfylte klassifiseringer av forbrukerne i kategorier som har miljøpolitisk relevans.

Jeg tror likevel at det er nyttig å ta et utgangspunkt i økonomisk teori, fordi dette avklarer visse problemstillinger, og gir et hensiktsmessig utgangspunkt for behandlingen av nye. Vi starter derfor med det klassiske økonomiske indifferenskartet som vist i Fig. 2:

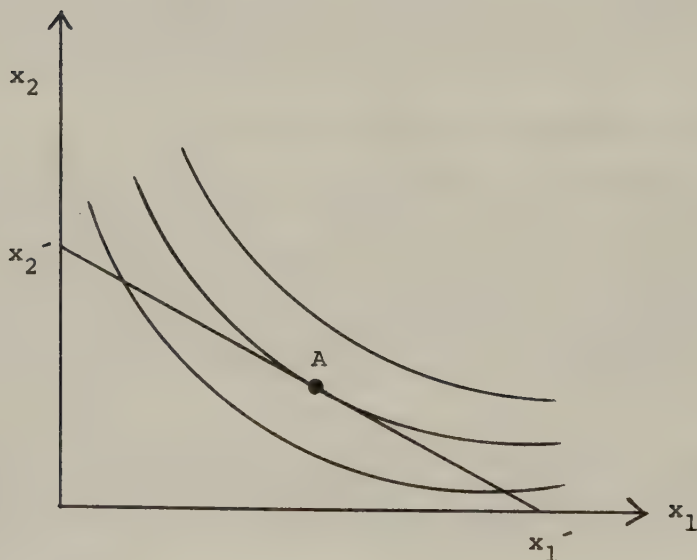


Fig. 2. Indifferenskart med budsjettlinje.

Aksene betegner mengder av godene x_1 og x_2 , linjen $x_1' - x_2'$ er budsjettlinjen som begrenser valgmulighetene, og indifferenskurvene er projeksjoner av en overliggende nyttefunksjon, som antas å stige "oppover mot høyre". x_1 og x_2 er uavhengige, og alle mengdekombinasjoner er mulige.

Budsjettlinjen er uttrykt ved likningen

$$R = p_1 x_1 + p_2 x_2$$

og R tenkes fastlagt ved en simultan vurdering av hvordan en gitt disponibel inntekt R_0 bør fordeles på alle de godene som inngår i individets nyttefunksjon

$$U = U(x_1, x_2, \dots, x_n),$$

når de tilsvarende prisene er $p_1, p_2, \dots, p_n$.

Tilpasningen skjer etter den velkjente Gossens lov som sier at

$$\frac{u_1}{p_1} = \frac{u_2}{p_2} = \dots = \frac{u_n}{p_n} = \omega$$

- dvs. at forholdet mellom grensenyttene og prisene for hvert enkelt gode skal være det samme. Og dette forholdet er igjen uttrykt ved ω - pengenes grensenytte, som også kan uttrykkes ved likningen

$$\frac{dU}{dR_0} = \omega$$

A i Fig. 2 er et slikt tilpasningspunkt.

Som vi ser, er preferansene - uttrykt ved nyttefunksjonen - knyttet direkte til produktene, og ikke til egenskaper ved produktene. Dette er blitt sterkt kritisert av Kelvin Lancaster (1966) som presenterer et indifferenskart som vist i Fig. 3:

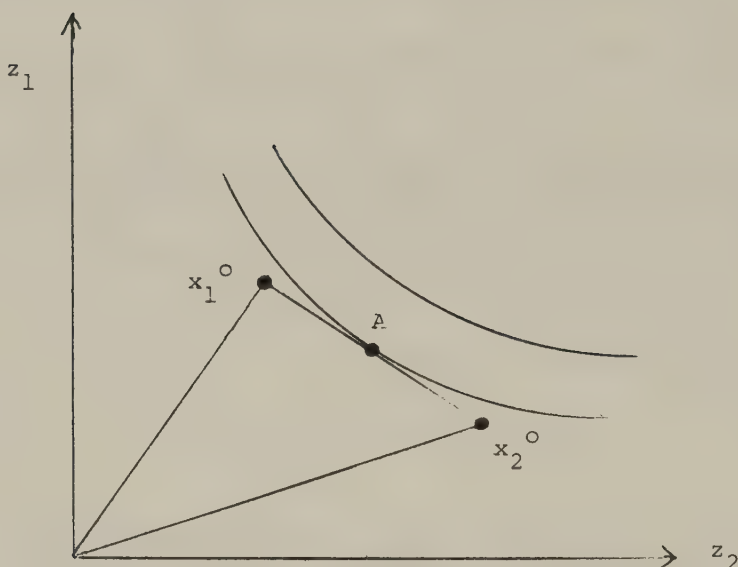


Fig. 3. Indifferenskart etter K. Lancaster.

x_1^0 og x_2^0 er to vektorer (produkter) som hver for seg representerer en unik lineær kombinasjon av egenskapene z_1 og z_2 . Ved en gitt inntekt y^0 kan individet kjøpe enten x_1^0 eller x_2^0 , eller en hvilken som helst lineær kombinasjon langs vektoren fra x_1^0 til x_2^0 . I Fig. 3 er den optimale kombinasjonen av goder i A, som dermed også gir en optimal mengdekombinasjon av egenskaper.

Produktene (x 'ene) er representerte i et "produktunivers" ("goods' space" eller "G-space"), mens egenskapene er representerte i et "egenskapsunivers" ("characteristics' space" eller "C-space"). De to universene er knyttet sammen ved transformasjonsfunksjonen

$$z = Bx$$

der B er en matrise som står for "forbruksteknologi" ("consumption technology"). Etter dette kan nyttefunksjonene uttrykkes ved

$$U(z) = U(Bx) = U^x(x)$$

- dvs. forbrukerens nytte av et visst gode avhenger av dette godets (eller kombinasjon av goders) egenskaper, og forbrukernes muligheter for å nyttiggjøre seg disse.

Lancaster diskuterer så hva som skjer ved introduksjonen av et nytt produkt, karakterisert ved en annen egenskapskombinasjon enn den vi finner i eksisterende produkter. Dette forklarer Lancaster som vist i Fig. 4:

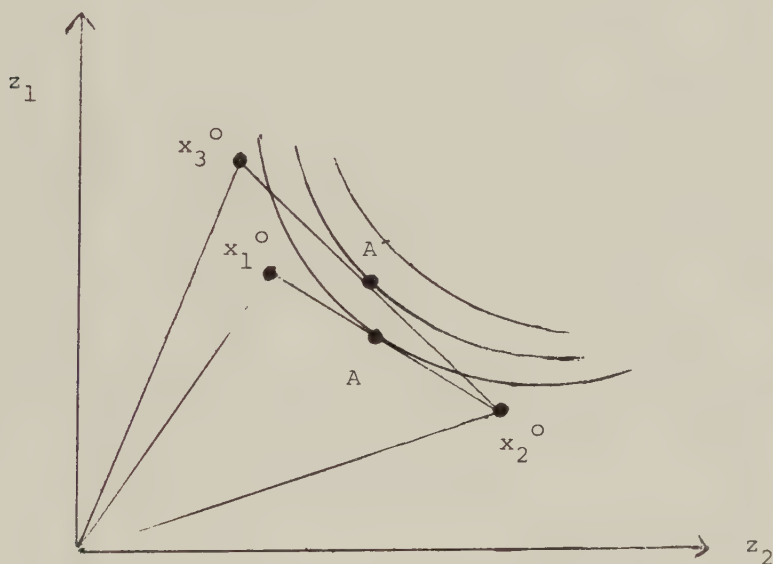


Fig. 4. Forbrukernes tilpasning ved introduksjon av nytt produkt.

Det nye produktet i Fig. 4 er markert ved x_3^0 . Individet vil etter dette tilpasse seg i den nye posisjonen A' , som er en kombinasjon av x_3^0 og x_2^0 , mens x_1^0 er utkonkurrert. Med x_3^0 nærmere origo blir denne variantens stilling stadig svakere - ved en posisjon nedenfor forlengelsen av vektoren $x_1^0 - x_2^0$ ville den ikke komme med i noen kombinasjon av goder.

Avhengig av forbruksteknologien (B) vil løsninger av typen A og A' være mulige eller ikke mulige. Hvis de ikke er mulige, er vi tilbake til de "rene" alternativene x_1^0 , x_2^0 eller x_3^0 .

Prisforandringer endrer godenes posisjoner i diagrammet - ved prisforhøyelser forskyves produkt-punktene langs vektorene inn mot origo, og ved prisreduksjoner forlenges vektorene utover i diagrammet.

Dette er konsekvensene av at vi opererer med en "gitt inntekt" y_0 , som tilsvarende budsjettet R i tradisjonell teori. Ved endringer i denne inntekten (budsjettet) vil posisjonene for godemengdene forskyves som ved prisforandringer, men med motsatt fortegn.

Denne tankegangen er helt analog med den vi finner i det klassiske skjema for pris- og inntektsforandringer.

Lancasters skjema passer bedre enn det klassiske for vårt formål. Vi ønsker å si noe om forbrukernes reaksjoner på produkter med forskjellige egenskaper, og antar i utgangspunktet - som Lancaster - at preferansene er en funksjon av produktegenskapene. Vi er videre interessert i konsekvensene av produktmodifikasjoner (reposisjoneringer) og introduksjon av nye produkter. Lancaster påpeker at den klassiske teorien ikke har kunnet si noe om slike konsekvenser.

Men Lancaster forutsetter - som klassisk teori - at forbrukerne også er fullt informert om alle priser. Min egen og andres undersøkelser (se f.eks. B. Wickström, 1965) gir ikke støtte for en slik antakelse. Den må forøvrig falle p.g.a. mer generelle teorier om menneskets begrensede kapasitet for omsetting av informasjon (se f.eks. Smedslund, 1968).

For å kunne forklare kjøpshandlinger der hvor individet ikke kjenner prisen, kan vi anta at forbrukerne opererer med forventninger om at prisen ikke ville ha betydd noe for deres beslutninger, selv om de hadde kjent den.

Lancaster forutsetter videre - som klassisk teori - at individet avsetter et visst beløp for innkjøp av en bestemt godemengde eller godekombinasjon. Om individet ikke kjenner prisene, må denne forutsetningen falle bort - men den kan også falle bort av andre grunner.

Tanken forutsetter en simultan tilpasning til alle goder, noe som i praksis ikke kan skje. Fra et teoretisk synspunkt kan individet riktignok budsjettere, men må kun ha full oversikt over alle sine behov, over alle hendelser i budsjettperioden og - som nevnt - over alle priser.

I stedet for et fast budsjett vil vi anta at individet i en gitt valgsituasjon maksimalt vil bruke inntil et visst beløp - men at beløpet ikke behøver å bli oppbrukt. Dermed vil individet kunne spare et visst beløp. Konsekvensene av dette blir diskutert i tilknytning til offerproblematikken.

I introduksjonen berørte vi resonnementet om at kjøp av mindre miljøbelastende produkter ville kreve et spesielt offer fra forbrukernes side, og det ble hevdet at denne tanken i sin unyanserte form representerte en misforståelse.

For det første vil overgangen til mindre miljøbelastende varianter ikke innebære noe offer for individet dersom nyttetapet ved reduksjon av en eller flere funksjonelle egenskaper kompenseres ved at den valgte egenskapskombinasjonen - som er mindre miljøbelastende - enten har mer av andre funksjonelle egenskaper, eller ved at de berørte miljøegenskapene i seg selv kompenserer for nytte-
tapet - eller ved en kombinasjon av begge disse forhold.

Men hvis individet ikke etter disse kriterier blir kompensert ved overgang til en mindre miljøbelastende variant, så ville denne likevel kunne bli preferert dersom den er billigere. For å belyse dette forhold nærmere, konstruerer vi Fig. 5:

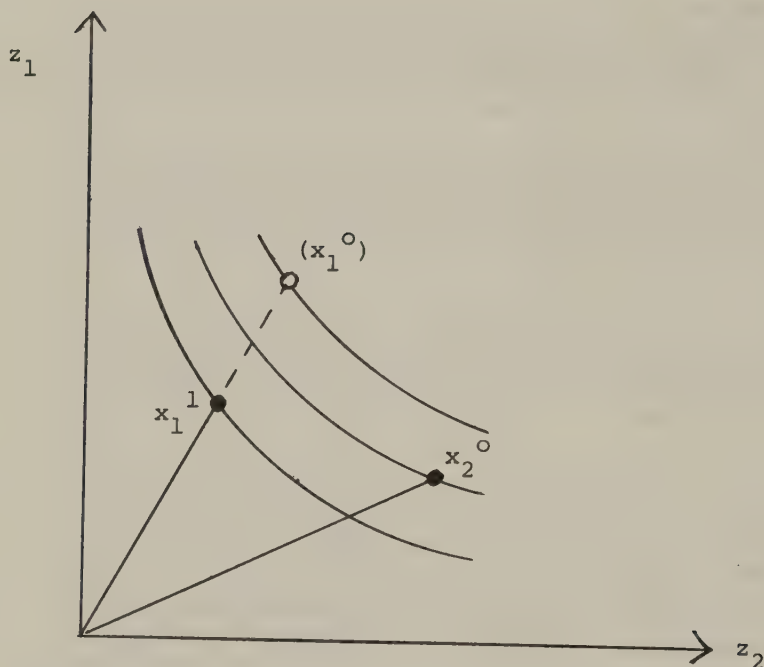


Fig. 5. Reelle produktvektorer (x_1^1 og x_2^0) og tenkt produktvektor (x_1^0) i et "Lancaster-diagram"

I Fig. 5 benytter vi oss av Lancasters begrepsapparat og benevnelser. Men vi gjør følgende endringer:

Vi tenker oss at det finnes en endelig økonomisk ressurs y^0 som betegner den maksimale pengeytelse et individ kan eller vil avgi i en bestemt valgsituasjon. Dette synes realistisk, til forskjell fra tanken om et bestemt budsjett som skal brukes opp.

Vi slipper videre forutsetningen om at individet kan tilpasse seg langs en kontinuerlig vektor av egenskapskombinasjoner. I stedet tenker vi oss de enkelte produktvarianter som endelige tilbud. I Fig. 5 er dette illustrert ved at x_2^0 er en variant som ligger på grensen av det beløpet individet er villig til å avgi for å erverve x_2 - dvs. y^0 . På tilsvarende måte er x_1^1 et endelig tilbud, men dette ligger godt innenfor den teoretiske yttergrensen for denne vektoren, definert ved x_1^0 . Den spesielle egenskapskombinasjonen som x_1^0 representerer, eksisterer altså ikke, til forskjell fra x_1^1 og x_2^0 .

Dermed blir x_1^1 billigere enn x_2^0 . Ved overgang fra x_2^0 til x_1^1 sparer individet derfor et beløp $y^0 - p_{x_1}^1$, når $p_{x_1}^1$ er prisen for x_1^1 . (Tilsvarende er $y^0 = p_{x_1}^0 = p_{x_2}^0$).

Denne overgangen gir også en differanse i nytte lik $U(x_2^0) - U(x_1^1)$. Slik indifferenskurvene ligger i Fig. 5, er denne differansen negativ. Likevektsbetingelsen blir da

$$U(x_2^0) - U(x_1^1) = U(y^0) - U(p_{x_1}^1) \quad (I)$$

dvs. at tap i totalnytte ved overgang fra egenskapskombinasjonen x_2^0 til x_1^1 akkurat kompenseres ved gevinsten i totalnytte som følge av besparelsen $y^0 - p_{x_1}^1$.

Derav følger at hvis

$$U(x_2^0) - U(x_1^1) < U(y^0) - U(p_{x_1}^1) \quad (II)$$

så vil overgangen fra x_2^0 til x_1^1 bli overkompensert. Når (I) og (II) gjelder, krever overgangen fra x_2^0 til x_1^1 intet offer. Her finner vi altså en forklaring på at individet kunne akseptere eller foretrekke overgangen.

Men hvis

$$U(x_2^0) - U(x_1^1) > U(y^0) - U(p_{x_1}^1) \quad (III)$$

så vil individet underkompenseres - dvs. at overgangen innebærer et offer for individet. Men hvorledes skulle denne overgangen da kunne skje?

Svaret er at det ikke kan skje, hvis individet har et fritt valg, og hvis valghandlingen er en funksjon av individets opplevete nytte. Men da må forutsetningen være at alle faktorer av betydning for individets nytte er representert i nyttefunksjonen.

Om individets totalnytte ved x_1^1 blir mindre en totalnyttens ved x_2^0 når alle relevante faktorer er trukket inn, kan x_1^1 ikke bli preferert med mindre det brukes tvang. Da vil det også foreligge et slags "ufrivillig offer" fra individets side. Tvang måtte da innebære at det mer attraktive x_2^0 ble eliminert som valgalternativ. Vi kan da tale om et "ufrivillig offer" fra individets side. Men dette gjelder prinsipielt for enhver "nest-best"-løsning.

Ved denne rent formelle analysen av substitusjonsprosessen har jeg forsøkt å belyse noen av forutsetningene for at forbrukerne skulle kunne preferere produkter med mindre miljøbelastende egenskaper enn andre. Men realismen i disse forutsetningene trenger en nærmere analyse.

Vi har bl.a. antatt at det enkelte individ skulle kunne tillegge produktenes miljøegenskaper en nytteverdi. Hva skulle en slik nytteverdi egentlig bestå i? Eller sagt på en annen måte: Hvordan skulle vi egentlig forstå et behov for ulike miljøegenskaper i et produkt? Dette tar vi opp i neste avsnitt.

3.3 Den individuelle nytteverdi av sosiale produktegenskaper

Vi stiller her spørsmålet: hvorledes skulle vi kunne begrunne selve tanken at individet kan tillegge miljøegenskapene i et produkt en nytteverdi?

Vi kan da for det første peke på at individet selv lever i et miljø, som direkte eller indirekte berøres av dets egen atferd qua forbruker. Individet kan derfor være motivert til å bedre eller unnlate å belaste miljøet av rent egosentriske grunner - som f.eks. ved kjøp av lydsvak gressklipper.

For det andre kan individets miljøforringende atferd føre til konflikter med andre som berøres av miljøforringelsene. Valg av "mer miljøvennlige" alternativ kan her være påvirket av ønsket om å unngå slike konflikter, eller være resultatet av "forhandlinger" f.eks. mellom naboer, eller av rettsavgjørelser, eller avgjørelser av annen "tredje part", f.eks. styret i et boliglag.

Denne typen av løsninger peker Scitovsky (1971) på i forbindelse med miljøproblemer av typen "nuisance externalities". Økonomer som Buchanan og Stubblebine (1968) kaller resultatet "gains from trade" - og innebærer altså at bedre miljøegenskaper i produkter kan ha sin nytteverdi i at de bl.a. muliggjør slike løsninger.

Scitovsky beskriver også hvorledes folk kan velge de mer "miljøvennlige" kollektive transportmidler simpelthen fordi de gir opp å føre bilen gjennom trafikkaoset. Dette er en løsning på det miljøproblemet han kaller "capacity externalities".

Ingen av disse tilpasningene krever særlig sterke antakelser om individets vilje til ensidige ytelser for å bidra til et bedre kollektivt miljø.

Annerledes kan det fortone seg, når vi kommer til det Scitovsky kaller "supply externalities", som gjelder ressursforbruk med langsiktige virkninger for de kommende generasjoner, og generelle, kumulative og irreversible miljøforringelser.

For at individet skal se noen nytte i å avgi ytelser for å erverve mer av produktegenskaper som matcher den siste typen av miljøproblemer - dvs. mindre ressurskrevende og mindre forurensende varianter - så må vi anta at individet på en eller annen måte er motivert for å erverve produkter med slike egenskaper.

Et slikt mulig motiv kan være frykt for fremtiden, ved f.eks. matvaremangel, naturødeleggelse eller forslumming. Et slikt motiv kan best forstås i en psykologisk sammenheng. En slik frykt kan allikevel ha liten virkning ved at den blir fortrenget.

Et annet motiv kan ligge i et ønske om å handle på en måte som oppfattes som korrekt og forpliktende i en sosial sammenheng. Jeg vil utdype det siste noe:

I alle sosiale systemer vil det finnes normer som influerer på individenes atferd. Normene kan defineres som relativt varige og stabile forventninger om at individene skal svare på visse situasjoner med en bestemt atferd (Aubert, 1964).

Om det i et sosialt system fantes tilstrekkelig sterke normer for "miljø-riktig" atferd, så ville vi finne motivet for "miljøriktig" atferd i det trykket normene utøver i retning av slik atferd.

Dette trykket kan gjøre seg gjeldende på flere ulike opplevelseshnivåer. Det kan være virksomt gjennom den sosiale kontroll individene har over hverandre, ved at de observerer hverandres atferd. Det kan også være virksomt gjennom individers identifisering med referansegrupper som er norm-givende. Endelig kan individet gjennom internalisering oppta normene i seg som et indre, autonomt og personlig forpliktende sett av atferdsregler.

Om samspillet mellom ytre betingelser for atferdsregulering og indre, selvforpliktende mekanismer sier Buckley (1967):

"These social and cultural patterns involve, in varying degrees, an internal component of voluntary, informed selfcontrol and an external component of direct or indirect constraint" (p. 205).

En grunnleggende forutsetning for at normer kan utvikles, er at det å følge dem på en eller annen måte premieres i det sosiale systemet, ved at man får en belønning eller unngår straff. I miljøsammenheng kunne dette innebære at individet høster anerkjennelse for "miljø-riktig" atferd, eller får kritikk eller bøtelegges for "miljø-uriktig" atferd. (Positive og negative forsterkere, i Skinners terminologi - kfr. avsn. 2.2).

Noen enkle eksempler på slik premiering kunne være: en husmor kunne velge et "miljøvennlig" vaskepulver for på den måten å høste anerkjennelse fra kassa-damen, fra medkunder, fra familiemedlemmer osv. - enten ved at disse direkte observerer handlingen (eller produktet), eller ved at temaet bringes på bane i en samtale.

Eller vi kan tenke oss en mann som høster anerkjennelse i et nabolag ved å velge en lydsvak gressklipper. Slik anerkjennelse kan uttrykkes verbalt, eller de kan uttrykkes ved andre former for bifall, f.eks. ved motytelser. En form for motytelse er at man kvitterer med samme atferd. Anerkjennelse vil kunne virke forsterkende på egen atferd, bidra til at den opprettholdes, utvikles eller overføres til andre områder.

Alt dette forutsetter imidlertid at valg av mindre miljøbelastende produkter blir premiert. Møter forbrukeren komplett likegyldighet på alle hold, uteblir premieringen. Ja, den kan til og med bli negativ - hvis produktet f.eks. koster mer eller er mindre effektivt, og noen i det sosiale miljøet legger vekt på dette.

I den empiriske delen av avhandlingen blir spørsmålet om "miljø-normenes" eksistens, utbredelse, innhold og styrke et viktig punkt. En arbeidshypotese i denne sammenheng har vært:

Miljø-problemene er av relativ ny dato. Kunnskapene om disse forhold er ennå svakt utviklet, og lite utbredt. Virksomheten i det sosiale systemet som er fremherskende i de vestlige samfunn har vært dominert av andre formål, som tildels kommer i konflikt med miljøhensyn. Resultatet er at normer for "miljø-riktig" atferd ennå bare er svakt utviklet.

Normene må komme noensteds fra. Dette er de såkalte normkilder. Viktige normkilder er familie, andre primærgrupper og skolen, og antagelig i noen grad, andre samfunnsinstitusjoner, herunder massemedia.

Det er tvilsomt om familien og andre primærgrupper ennå kan ha betydd noe særlig for normdanning på området. I forhold til miljøhensyn er vel iallfall familien en "tapt generasjon", for såvidt som at helt andre og tildels uforenlige verdiorienteringer har vært dominerende - med hovedvekt på materiell velstand, økt forbruk, mer effektivitet og større lettvinthet.

Andre normkilder som skolen, massemedia og offentlige institusjoner skulle lettere kunne aktiveres for saken, hva man tildels kan se tegn på. Om disse normkildenes gjennomslagskraft må man imidlertid tro at den foreløpig er begrenset, med mindre det gripes til sanksjoner ved de maktmidler disse institusjonene måtte rå over. Foreløpig er slike sanksjoner på forbrukernivå sterkt begrensete.

Den forbrukerpolitikken som føres i systemet, må antagelig ha en betydning for normenes innretning og styrke. Den forbrukerpolitikken som - særlig i 1960-årene - har vært praktisk talt eneherskende i de fleste andre vestlige land, kan sies å bygge på en egosentrisk forbrukermodell.

Etter denne modellen har forbrukeren rett til et nyttmaksimum, uten hensyn til de eksterne effekter. Etter en slik norm kan f.eks. en bråkete utenbordsmotor være et "rettmessig krav" og et "godt kjøp", fremfor en mer stillegående motor som kanskje yter mindre pr. krone i HK.

Alle forbrukerorganisasjoner - offentlige og private - synes også pr. idag å være bygget på denne modellen. Det dreier seg altså hele tiden om den enkelte forbruker eller forbrukerenhets rettigheter i mer snever privat eller egosentrisk forstand, og bare i ingen eller liten utstrekning om de samme forbrukeres sosiale ansvar - herunder ansvaret for det miljøet de lever i.

Det er neppe noen tvil om at slike tankeganger har bevisst og ubevisst støtte i brede grupperinger utover forbrukerorganisasjonene.

Med en viss logikk kan det derfor hevdes at det ofte er "miljø-ødeleggeren" som har retten på sin side. Det har således lenge vært en rett å kunne røyke nesten hvor man ville, til å kunne klippe gressplener med lydsterke motor-klippere, til å kunne kjøre rundt i ressurskrevende biler, etc. - men det registreres etterhvert også et økende antall innsigelser og begrensninger mot disse "rettigheter".

I økonomisk vitenskap synes man å være innstilt på å "ta folk slik de engang er" - dvs. opptatt av seg selv og sitt eget beste. I vår kulturkrets innebærer dette f.eks. at "fordelene for den enkelte ved å rasere de tidligere frie goder vil synes større enn de ulemper som han isolert sett forårsaker for seg selv og andre". (Haavelmo, 1970).

Dette kan sies å være en hypotese om miljøproblemenes plass i den sosiale virkeligheten - dvs. de forestillinger om disse problemene som i fellesskap er utviklet i vårt sosiale miljø og som vil være en del av bakgrunnen for reaksjonene på miljøegenskaper i produktene.

Jeg har altså nærmet meg spørsmålet om forbrukernes vurderinger av miljøegenskapene i produkter med små forventninger om at de i slike egenskaper finner en privat nytteverdi på sosiale premisser.

Overført til valghandlingsteoriens indifferenskart betyr dette at indifferenskurvene tenderer til å gå parallelt med en dimensjon for miljøegenskaper, eller at dU/dz_1 er meget liten, når z_1 er en miljøegenskap.

Innfører vi nå z_2 som en funksjonell egenskap, vil den marginale substitusjonsbrøken,

$$\frac{dU}{dz_1} \Big/ \frac{dU}{dz_2}$$

kunne være et mål for individets "miljø-behov" - dvs. den relative betydning det ville tillegge en marginal produktendring i "miljøvennlig" retning, på bekostning av en annen egenskap.

Men som allerede flere ganger påpekt, kan produkter med bedre miljøegenskaper likevel bli preferert på et annet grunnlag. Dette leder frem til tanken om at markedet for en produktvariant med bedre miljøegenskaper kan struktureres som vist i Fig. 6:

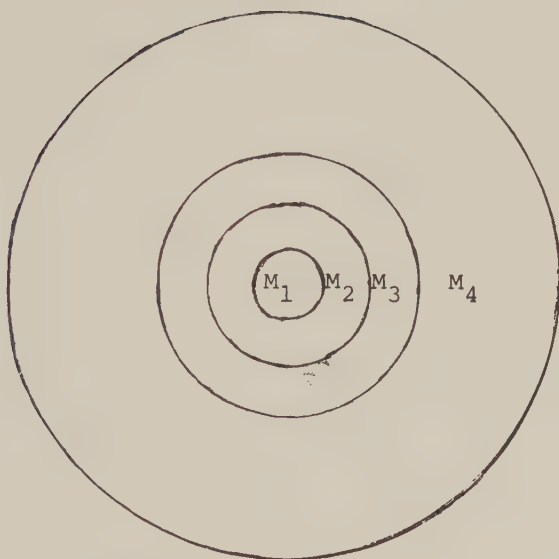


Fig. 6 Forbrukergrupper i relasjon til miljøegenskaper i et produkt.

I Fig. 6 symboliserer M_1 en "kjerne" av forbrukere, som preferer et mindre miljøbelastende alternativ i hovedsak p.g.a. dets miljøegenskaper. M_2 representerer en annen gruppe av forbrukere som foretrekker varianter både p.g.a. miljøegenskapene og øvrige egenskaper (miljøegenskapene er m.a.o. et slags "product plus"), mens M_3 representerer forbrukere som foretrekker den "miljøvennlige" varianten - ikke p.g.a. miljøegenskapene - men ute-lukkende p.g.a. andre egenskaper. Sirkelen rundt M_3 definerer således den totale kjøpergruppen for den mer "miljøvennlige" varianten, dvs. $M_1 + M_2 + M_3$. Alle kjøpere av øvrige varianter ligger således i M_4 .

Av dette følger at hvis M_1 ekspanderer som følge av normativ påvirkning, så kan $M_1+M_2+M_3$ ekspandere totalt, men ikke nødvendigvis - ikke hvis ekspansjonen av M_1 skjer på bekostning av M_2+M_3 .

Modellen impliserer at de enkelte forbrukere tillegger de ulike produktegenskapene forskjellig vekt - eller, sagt på annen måte - at de ulike dimensjonene i behovsstrukturen vil kunne variere i betydning fra individ til individ. Vi skal forsøke å penetrere dette problemet ytterligere i neste avsnitt.

3.4 Psykologiske synspunkter på substitusjonsprosessen.

I den såkalte "trade-off"-modellen (Westwood, Lunn, Beazley, 1974) antar man at individets valghandlinger kan forklares som utfallet av sammenlikninger mellom de egenskapskonstellasjoner hver enkelt produktvariant representerer. Ved slike sammenlikninger vil individet kunne gi avkall på ("trade-off") visse mengder av egenskapen Z_1 mot til gjengjeld å få visse mengder av egenskapen Z_2 (gjelder også prisen). Tankegangen er analog med den som er gjengitt i de foregående avsnitt.

Men i "trade-off"-modellen hviler disse sammenlikningene på individenes subjektive vurderinger av de enkelte egenskapenes betydning, etter formelen

$$Ax = \sum_{z=1}^n Bx_z C_z$$

der Ax er individets vurdering av (attityde mot) merket eller varianten x , mens Bx_z er dets forestillinger om x m.h.t. egenskapen z , og C_z er dets vurdering av egenskapen z . (Modellen er egentlig en klasse av lineære additive modeller, beskrevet av flere forfattere - se f.eks. Pessemier & Wilkie (1972)).

Ut fra dette kan man rangordne individets preferanser for de ulike produktalternativ.

Ved å ta hensyn til individuelle ulikheter i vurderingen av gitte produktegenskaper, representerer modellen således et skritt i retning av større realisme. Men selve forutsetningen om de gitte produktegenskaper - hvis eksistens ethvert individs oppmerksomhet blir henledet mot - er mindre realistisk.

I virkeligheten må vi anta at individet ikke alltid er oppmerksom på alle egenskapene ved et produkt, slik at de samlede forestillinger om produktet ("images") blir

ufullstendig. Videre kan de utvides på et fiktivt grunnlag, ved at individet tillegger produktet egenskaper det i og for seg ikke har - f.eks. ut fra forventninger om å finne visse egenskaper i visse produkter - eller fordi individet kan ha vært utsatt for påvirkninger av mer suggestiv art. Hvert individs forestillinger om de enkelte produktvarianter blir således unike, men kan i større eller mindre grad falle sammen med andre individers forestillinger.

Så langt har vi forutsatt at alle relevante produkter eller produktvarianter kommer med i vurderingen. Slipper vi også denne forutsetningen, står vi tilbake med et subsett av mulige alternativ, som det er meningsfylt å si at individet egentlig velger blant - "the evoked set".

En vesentlig årsak til at individet opererer med et "evoked set" antas å ligge i dets mangelfulle informasjon - det kjenner rett og slett ikke alle alternativ. Dels kan dette skyldes at informasjon ikke foreligger, dels at individet ikke makter eller er motivert for tilegnelse og behandling av slik informasjon. Således sier f.eks. Howard og Ostlund (1973, p. 241).

"In order to cope with the volume of existing product information, relative to the importance he attaches to consumption within a given product category, the buyer will typically reduce his span of product knowledge to a subset within the product category, his evoked set".

I en empirisk studie konkluderer Campbell (1973, p. 243, Howard & Ostlund, op.cit.) med at "evoked sets" eksisterer, og at det bare omfatter en del av det produktspekter forbrukerne i og for seg er oppmerksomme på. Kjennskap til et produkts eksistens synes altså ikke å være tilstrekkelig for at det også skal vurderes som et realistisk alternativ. Etter dette setter man seg altså bare nærmere inn i egenskaper ved produkter som på forhånd vurderes som realistiske alternativ. Det synes således å foregå en slags "første silings-prosess" hvorved inaktuelle alternativ faller bort - kfr. persepsjonspsykologiens "scanning"-begrep.

Når individet - til tross for en slik ufullstendig orientering om produktalternativ og produktegenskaper - likevel er i stand til å treffe beslutninger som kan gi tilfredsstillende resultater, kan dette forklares ved at individet ikke er nytte-maksimerende, men at det er nytte-satisfiserende. Tanken er at forbrukeren ikke etterstreber "det best mulige", men et alternativ som er "godt nok" ("satisfices") etter et på forhånd oppstilt sett av kriterier. Disse kriteriene er uttrykk for individets ambisjonsnivå m.h.t. den behovstilfredsstillelse det søker.

Dette ambisjonsnivået må igjen antas å være påvirket av de oppofrelser selve søkeprosessen medfører, ved at den marginale økningen i behovstilfredsstillelse som følge av en marginal heving av ambisjonsnivået, i balansepunktet svarer til den marginale økningen i oppofrelser. Det er redegjort for denne modellen i litteraturen (se f.eks. Wickström, 1965), og det henvises ofte til et arbeid av March & Simon (1959). Den har støtte i endel empirisk forskning (se f.eks. Arndt, 1972).

Mot denne bakgrunn kan vi forvente at forbrukerne har varierende kunnskaper om produktenes miljø-egenskaper. Der hvor slike kunnskaper mangler helt, vil miljø-egenskapene ikke kunne være et selvstendig grunnlag for preferanser, fordi individet ikke kan diskriminere mellom alternativene.

Miljø-egenskapene kan også falle bort som preferansegrunnlag fordi individet ikke tillegger slike egenskaper noen betydning - selv om det i og for seg kan ha kunnskaper om disse egenskapene. I praksis må vi vente en sammenheng mellom egenskaper individet tillegger en betydning, og kunnskaper om disse egenskapene. Er man lite interessert i f.eks. miljø-egenskaper, er det rimelig å tro at kunnskapsutviklingen også er svak.

Informasjon om produktenes miljø-egenskaper kan være vanskelig tilgjengelig, eller ikke-eksisterende. Den kan være vanskelig å fortolke. Hva forbrukerens handlinger gir av miljø-effekter, kan hun derfor kanskje bare ha en diffus formening om. Således er f.eks. aerosol-gassenes innvirkning på stratosfæren lite utforsket, og hinsides direkte persepsjon på forbrukernivå. Til en viss grad gjelder et slikt forhold også for vaskemidler, mens f.eks. støy og søppel er mer håndgripelige fenomener - selv om mange av virkningene fremdeles vil være ukjente eller skjulte.

Hvis vi antar at kunnskaper også vil kunne virke motiverende - slik som at f.eks. informasjon om sigarett-røyking og lungekreft kan få folk til å slutte å røyke - så kunne vi anta at øket kjennskap til produktenes miljø-virkninger kunne få folk til å bruke produkter med bedre miljø-egenskaper. Ut fra en slik tanke kunne man kanskje mene at dette riktignok kunne være en vei å gå, men at den ville bli kostbar, være tidkrevende og at resultatene kanskje ville bli små - eller man kunne mene at de færreste har muligheter for å tilegne seg alle de kunnskaper som var nødvendige.

Men i så fall ville man kanskje stille for strenge krav til disse kunnskapenes rent kognitive innhold. Rent teoretisk kan det være tilstrekkelig at det om f.eks. et vaskemiddel hevdes at det "ikke forurenser vannet". Hvis forbrukeren har tillit til utsagnets holdbarhet, og er av den oppfatning at "miljøvern er bra" eller at "vannforurensning ikke er bra", så kan såvidt enkle signaler få betydning for preferanser og valghandlinger. M.a.o., utsagnets emosjonelle komponent kan bli utslagsgivende.

I substitusjons-sammenheng kan vi ofte se på utvikling av nye kunnskaper om miljø-egenskaper i produkter som en innlæring om tilleggs-egenskaper utover de man allerede kjenner til fra før. Et produkt som er blitt "miljø-vennlig", kan således oppfattes som en ny og "forbedret" variant, men bibehold av øvrige egenskaper. Overgangen fra tidligere eller konvensjonell variant til en ny og "miljø-vennlig" variant vil da kunne skje ved en generalisering, slik at den nye varianten oppfattes som generisk sett den samme som tidligere, men med et "product plus" av varierende verdi. En god del av forklaringen på forbrukerpreferanser for slike "miljø-forbedrete" varianter kan da ligge i tidligere vanedannelse, hvorved overgangen kan skje uten noen dyperegående vurdering av "miljø-forbedringens" egentlige innhold og betydning. Omvendt vil vanedannelse på basis av andre merker eller varianter kunne blokkere overgangen til en mer "miljø-vennlig" variant av annet merke. Ved introduksjon av helt nye "miljø-vennlige" varianter vil denne "treggheten" - ofte kalt merke-lojaliteten - kunne virke bremsende på overgangen.

3.4 Sammenfatning

Jeg hevder som et grunnleggende synspunkt at forbrukernes preferanser for et produkt egentlig må betraktes som preferanser for de spesifikke egenskaps-konstellasjoner produktet representerer. Kapitlet åpner derfor med en diskusjon av begrepet miljø-egenskaper. Det foreslås at begrepet referer seg til begrensede, spesifikke virkninger på miljøet, når disse virkningene oppfattes som kritiske etter en eller annen målestokk. Disse egenskaper relaterer jeg til et annet sett av egenskaper som jeg kaller funksjonelle, dvs. instrumentelle i forhold til andre mål enn miljø-messige.

Den fortsatte analysen gjelder spørsmålet om hvorvidt og hvorfor individet skulle kunne se seg tjent med en overgang fra produkter med mindre gunstige til produkter

med mer gunstige miljø-egenskaper. Jeg tar utgangspunkt i økonomisk teori, og hevder at hverken klassisk eller modifisert økonomisk teori kan forklare en slik overgang. Ved å se individet som en aktør i et utvidet sosialt system kan vi finne slike forklaringer, bl.a. ved å se på overgangen til mer "miljøvennlige" produktalternativ som en art konfliktløsning, eller mer generelt, som et svar på det sosiale systemets krav eller forventninger.

Preferanser for mer "miljøvennlige" alternativ kan også gi en annen forklaring, som i et kortsiktig perspektiv kan fortone seg som mer virkelighetsnært: slike alternativ blir i hovedsak preferert på et funksjonelt grunnlag, mens miljø-egenskapene blir vurdert som en slags "tilleggs-egenskaper" av varierende betydning, om noen. De forbrukere som foretrekker en mer "miljøvennlig" variant utgjør derfor en heterogent markedssegment. Dette segmentet kan beskrives ved en "kjerne" av forbrukere som tillegger miljø-egenskapene stor eller avgjørende betydning, en utenfor- eller omkringliggende gruppe som tillegger dem en viss betydning, og endelig en gruppe som også foretrekker den mer "miljøvennlige" varianten, men som ikke tillegger miljø-egenskapene noen som helst betydning.

Overgangen til mer "miljøvennlige" varianter kan både underlettes og vanskeliggjøres ved psykologiske prosesser i forbrukeren. Gjennom innlæring og vanedannelse kan forbrukeren ha utviklet en forenklet valg-prosedyre, slik at det bare velges mellom et begrenset sett av alternativer, på grunnlag av et begrenset sett av egenskaper i de enkelte alternativer.

Hvis mer "miljøvennlige" alternativ utvikles fra bestående produkter med etablerte markedsandeler, vil overgangen kunne underlettes gjennom generalisering: forbrukeren kan anse den nye varianten som en ny og forbedret utgave av et kjent produkt. Hvis mer "miljøvennlige" alternativ introduseres uten en slik tilknytning, er det - alt annet likt - større sannsynlighet for at de aldri kommer med i forbrukernes egentlige overveielser.

KAPITEL 4: MARKEDSFØRING AV PRODUKTER MED BEDRE MILJØ-EGENSKAPER

I dette kapitlet vil jeg behandle spørsmålet om hvorvidt produsentene på eget initiativ kan tenkes å ville markedsføre produkter med bedre miljø-egenskaper, slik at forbrukerne i praksis får en mulighet for å velge mer "miljø-vennlige" produktalternativ, dersom de måtte ønske det.

Behandlingen vil gjelde forutsetninger i bedriftenes egen organisasjon og i deres omverden. Diskusjonen er rent teoretisk, og tjener som et av flere sett av argumenter for at det vil være umaken verd å se nærmere på mulighetene for å forbedre miljøet via markedsmekanismen.

Resonnementene hviler i hovedsak på tanker utviklet i nyere organisasjonsteori.

Om bedriftens mål

I økonomisk teori antas det i alminnelighet at bedriften har en eller annen form for profittmaksimering som mål. Mer presist kan vi si (Fog og Rasmussen, 1966, p.33) at "vi forudsatter, at en virksomhet drives således, at den 1) sammenlignet med andre måder at anvende produktionsfaktorerne på 2) ud fra en helhedsbetraktning skal give den maksimale 3) nutidsværdi af 4) nutidige og fremtidige indtjeningsmuligheder 5) ind til interessehorisonten."

De samme forfattere sier imidlertid også at "Da det er mennesker, der leder virksomhederne og fastsætter målsætningerne, vil andre motiver naturligt komme frem." Det nevnes her spesielt "sosiale hensyn" samt "ønsket om prestige, anseelse og fremgang," og de hevder at "ønsket om å bevare sin almindelige anseelse og medmenneskers agtelse kan være et væsentligt motiv til at føre en mere moderat politik end rene rentabilitetshensyn tilsiger." (p.32)

Dessuten peker de på skillelinjen mellom "virksomhedens ejere og dennes daglige ledelse", som ikke uten videre kan forutsettes å ha samme mål: Mens eierne antagelig er mer tilbøyelige til å se avkastningen på kapitalen som et hovedmål, vil ledelsen kunne være interessert i andre mål som f.eks. bedriftens vekst, sosiale posisjon, egne stillinger, etc.

I disse tanker ligger den mulighet at bedriften kan tenkes å ville forfølge mål som går på bekostning av de rene rentabilitetshensyn. Men enkelte mål - f.eks. på det sosiale

området - kan være av en slik art at de tvertimot bidrar til å oppfylle de rent lønnsomhetsmessige mål. Således kan f.eks. investeringer i arbeidsmiljøet være produktivitetsfremmende.

Om bedriften velger å legge sosiale kriterier inn som deler av sitt mål, kan man konvensjonelt betrakte dette som mål eller midler, avhengig av deres instrumentelle relasjon til andre deler av målsettingen. De inngår m.a.o. som deler av et mer omfattende mål-middel-hierarki.

Jacoby (1973) setter disse tankene inn i et historisk perspektiv. Han stiller opp tre "modeller" for bedriftens mål, nemlig "The Classical Market Model", "The Managerial Model" og "The Social Environment Model".

I "The Classical Market Model", som henføres til klassikerne i engelsk økonomisk teori (Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill, Alfred Marshall), anses bedriftens sosiale forpliktelser som fullført i den utstrekning bedriften fungerer etter interne økonomiske kriterier.

Etter en omfattende kritikk av den klassiske markedsmodellen, og under henvisning til skillelinjen mellom eiere og ledere i store bedrifter, utviklet det seg i 1940- og -50-årene et nytt syn på bedriftens funksjon og målsetning - "The Managerial Model", som understreker de profesjonelle bedriftslederes sentrale rolle. Etter denne modellen har bedriftslederne stor makt, og tilsvarende muligheter for å forfølge sine egne interesser. Jacoby oppsummerer deres rolle - ifølge modellen - slik: "Hence, the corporation is no longer operated to optimize profits for stockholders. Its goal is to maximize the satisfaction of its managers, who seek security, power, and prestige for themselves through the growth of the firm" (p. 193).

Det siste faller sammen med Galbraith's velkjente teorier om den såkalte "teknostrukturens" mål og virkemåte.

"Sosiale forpliktelser" er klart mulige mål innenfor denne modellen, ifølge hvilken, hevder Jacoby, "a company's social involvement is limited only by the humanitarian propensities of its management" (p. 194).

Jacoby kritiserer imidlertid også denne modellen, både ut fra modellens rolleantakelser og ut fra dens manglende evne til å forklare en del av bedriftens faktiske

atferd. Han introduserer derfor "The Social Environment Model". Det essensielle ved denne er oppfatningen at "the enterprise reacts to the total societal environment and not merely to markets". "The most important characteristic of the Social Environmental Model is the explicit recognition that corporate behavior responds to political as well as to market forces" (pp. 194-195).

En vesentlig forskjell mellom de to første modellene og den siste forklarer Jacoby slik: "Whereas both Classical and Managerial theory ignored the impact of political forces, the Social Environment theory analyzes corporate behavior as a response to both market and nonmarket forces because both affect the firm's costs, revenues, and profits" (p. 195).

Dermed er profittmaksimerings-tankegangen igjen tilsynelatende intakt, hvis man - som Jacoby - i det vesentlige ser bedriftens "sosiale innsats" som et middel til å øke profitten på lang sikt, eller til å beskytte den nåværende profitten.

Jacoby sier det like ut: "The contemporary corporation must become socially involved in order to maximize its profits" (p. 197).

Slik påstanden står, virker den kategorisk og retorisk, og den lar seg hverken verifisere eller falsifisere. Et "sosialt engasjement" må i alle tilfelle gjelde sosiale faktorer av betydning for bedriftens lønnsomhet, ifølge en forventet utvikling av den sosiale virkeligheten.

Slike forventninger kan være mer eller mindre realistiske. Men gitt at det i et sosialt system vil utvikles nye faktorer av betydning for bedriftens lønnsomhet, så er det klart at kjennskap og hensyntagen til disse vil kunne bedre bedriftens lønnsomhet. Men det er ikke slik at det nødvendigvis vil lønne seg å ta slike hensyn - det avhenger også av den måten alle andre faktorer - dvs. "ikke-sosiale" faktorer som f.eks. tekniske, finansielle eller markeds-messige - influerer på lønnsomheten. Bedriftens "interesse-horisont" vil kunne være en viktig faktor ved beslutninger om "sosialt engasjement" - det siste blir antakelig særlig viktig på lengre sikt.

Jacoby legger altså vekten på at det kan være økonomisk hensiktsmessig å inkorporere sosiale mål som deler av bedriftens mål-middel-hierarki. Rhenman (1973) synes mer skeptisk, når han sier: "In fact companies that show

a greater sense of responsibility than their environment requires are often faced with economic setbacks or even ruin" (p.8). Men uenigheten kan forsvinne, avhengig av hva man legger i uttrykket "a greater sense of responsibility than their environment requires". Jacoby kan ha dekning for sitt resonnement hvis det han legger i uttrykket ikke omfatter mer enn slike forhold som er av potensiell betydning for bedriftens interesser innenfor et definert tidsrom.

Anvendt på miljø-problemene, vil Jacoby's resonnement være at unnlattelse å ta hensyn til sosiale krav om miljø-egenskaper i produkter kan føre til restriktive tiltak fra myndighetenes side, med negative konsekvenser for bedriften. Men om bedriften går for hurtig frem, eller for langt i sine produktreformuleringer, vil vi kunne få konsekvenser som de Rhenman nevner. Det bør imidlertid påpekes at slike vurderinger ikke bare gjelder spørsmålet om produktutvikling i relasjon til mulige eller forventete inngrep i markedet, men også vurderinger i relasjon til forbrukerpreferanser og markedsmuligheter på kort og lang sikt. I det siste perspektivet ligger bedriftens interesser mer i det skapende, vekstorienterte enn i det adaptive, defensive. I avhandlingens empiriske del forsøker jeg å belyse noen av forutsetningene for en slik mer aktiv bedriftsrolle, nemlig de som ligger i forbrukernes vurderinger av produkter med forbedrete miljø-egenskaper.

Spørsmålet om hvorvidt en bedrift kan være motivert til miljø-messige forbedringer av produktene p.g.a. mulige fremtidige inngrep fra myndighetenes side, kan, på et mer generelt plan, ses som et spørsmål om hvilken rolle man anser at næringslivet kan eller bør spille i miljø-politikken. Her har jeg allerede gitt uttrykk for det synet at utbredte ideologiske forestillinger om bedriftenes rolle i miljøpolitikken skaper få og små forventninger om at denne kan være aktivt skapende eller positivt medvirkende. Dette innebærer igjen at belønningssystemet (kfr. Skinner) legger ensidig vekt på restriktive tiltak eller negative forsterkere. Rhenman (op.cit., p.8) gir uttrykk for det samme når han sier at sosialt uønskete effekter av næringsvirksomhet "can be blamed to a great extent on a society that rewards the wrong companies and the wrong sort of behaviour". Tankegangen er altså at avhengig av de forventninger man har til næringslivet, og avhengig av det sosiale belønningssystemet man legger opp, kan bedriftene komme til å spille en mer eller mindre aktiv rolle i miljøpolitikk-

ken. Belønningssystemet kan omfatte både rent økonomiske incitament og incitament som ikke direkte kan oversettes i økonomiske termer.

Så langt har spørsmålet om bedriftens mål, i relasjon til miljøpolitiske mål på samfunnsnivå, vært diskutert som om det i det hele tatt er meningsfylt å si at en bedrift kan ha et mål for sin egen virksomhet, og som om begrepet - om det er meningsfylt - er et overordnet, forpliktende og akseptert mål for hele organisasjonen.

Jeg vil ikke prøve å ta opp disse vanskelige og kontroversielle spørsmål til separat behandling, men nøye meg med å peke på noen konsekvenser for den aktuelle problemstillingen.

Hvis vi ser bedriften som et åpent, adaptivt system, så venter vi at den bare vil tilpasse seg de arbeidsbetingelser som foreligger til enhver tid, for å generere og beholde ressurser i systemet. Det adaptive systemet vil kunne ha en tidshorisont, slik at adaptasjonen vil kunne ha karakteren av planlegging, men den løpende tilpasningen vil likevel snarere kunne ses som en prosess enn som sekvenser av mål-middel-relasjoner. En slik oppfatning er fullt forenlig med tanken om at bedriften tar hensyn til forhold i sin omverden som har sammenheng med miljøegenskapene i dens produkter.¹⁾

Dette synet utelukker likevel ikke, etter min mening, at bedriften også kan ha miljø-mål av mer autonom karakter. En forklaring på dette kan ligge i tilfredsstillelsen av individuelle mål blant personer som tilhører organisasjonen, og som gjennom sin plassering i organisasjonen makter å påvirke det Rhenman (op.cit.) kaller organisasjonens "value system".

Tanken om eksistensen av individuelle mål fører oss til problemet om målblanding og målkonflikter i en organisasjon, og dermed til spørsmålet om bedriftens maktsystem og politiske prosesser.

Jeg vil i neste avsnitt kople slike forhold til utviklingsprosesser i bedriften, der "målet" er å utvikle et system for markedsføring av produkter med forbedrete miljø-egenskaper. Når "målet" settes i anførselstegn, betyr dette at jeg med "mål" mener det samme som når Normann (1975) taler om en visjon - som ikke er mål i vanlig forstand, men "intuitiva föreställningar om framtida systemtillstånd" (p. 128).

1) Kfr. aktuelle anstrengelser for å finne frem til alternativ til aerosol-bokser, som kan være initiert både ut fra trusler om lovinngrep og faren for konkurrentforsprang.

Vi tar som utgangspunkt at bedriften har en søkende holdning til hvorvidt og hvordan den kan engasjere seg i utvikling og markedsføring av mer "miljøvennlige" produkter - m.a.o. at det har en visjon av en fremtidig tilstand der en slik operasjon er innarbeidet som en del av bedriftens virksomhet.

For mange bedrifter ville en slik utviklingsmulighet innebære en omorientering i forhold til en eksisterende forretningsidé (Normann, (op.cit., p.59). Ved forretningsidé ("affärsidé") mener Normann et helt system for bearbeiding eller utnyttelse av et marked, som omfatter produkter, organisasjon og ressurser i videste forstand, herunder kunnskaper. Ved omorientering må et helt nytt system av ressurser, kunnskaper og ferdigheter utvikles. Normann viser hvor problematisk slike omorienteringer kan være - bl.a. fordi de ofte krever dyptgående forandringer i bedriftens maktsystem og i dens indre politiske prosesser (tidligere påpekt også av Burns og Stalker, 1961). Men Normann peker også på muligheter for å underlette en slik utvikling gjennom det han kaller vekstprosesser, som gjelder skaping av drivkrefter, håndtering av hindere i maktsystemet samt ressurs- og kunnskapsutvikling.

Hvis markedsføring av mer "miljø-vennlige" produkter innebærer utviklingen av helt nye forretningsidéer, med tilhørende omorienteringer i forhold til etablert virksomhet, vil en slik utviklingslinje være forbundet med betydelig usikkerhet og økonomisk risiko. Vi må derfor forutse at mange bedrifter ikke våger eller evner å omstille seg til en slik politikk.

Men omleggingen kan også skje på en mindre dramatisk måte ved det Normann kaller produktvariasjoner. Til forskjell fra omorienteringer er produktvariasjoner kontinuerlige, marginale forbedringer av produkter innenfor rammen av en eksisterende forretningsidé, hvorved strukturelle forandringer også blir mer begrensede.

Knytter vi nå dette til betraktningene omkring miljø-egenskaper i produkter fra Kap. 3, kan vi si at avhengig av hvilke forretningsidéer vi har i utgangspunktet, og hvilke endringer i miljø-egenskaper det er tale om, så kan disse endringene implisere produktvariasjoner eller omorienteringer i varierende grad.

Vårt tidligere eksempel med forbedrete miljøegenskaper i et vaskemiddel, oppfattet som et "product plus" kan være et eksempel på en produktvariasjon, men ikke nødvendigvis: ikke hvis en slik produktendring gir ringvirkninger til andre deler av bedriftens produktspekter eller organisasjon.

Generelt kan vi anta at produktvariasjoner er lettere å gjennomføre enn omorienteringer, slik at forbedring av miljø-egenskaper innenfor en slik ramme blir mer sannsynlige enn slike som krever omorienteringer. Synspunktet blir relevant ved en miljøpolitisk vurdering av bedriftenes rolle i miljøforbedringen, og innebærer en mulig avgrensning av denne rollen. Dog må det påpekes at samfunnet kan tilrettelegge betingelser for, og støtte omorienteringer, bl.a. i undervisningssektoren, og ved mer konkrete, prosjektorienterte støttetiltak.

Kunnskapsutviklingsprosessen, som utgjør en sentral del av Normanns omorienteringsbegrep, bygger på at bedriften er noe mer enn et rent adaptivt system i homeostatisk forstand (dvs. at det reguleres ved såkalt negativ feed-back). Kunnskapsutviklingsprosessen bygger på såkalt positiv feed-back, som gir opphav til strukturforandringer i organisasjonen, som gjør at den fungerer på en annen måte enn tidligere.

Resonnementet innebærer at bedriften ikke bare vil "kjempe for det bestående", men at den kan lære seg å fungere i en omverden som stiller nye krav til bedriften. Vi kan m.a.o ikke falle tilbake på tradisjonelle forestillinger om bedriftens funksjoner i samfunnet. Det er da vesentlig at samfunnet tilrettelegger arbeids- eller belønningsbetingelsene med henblikk på at en slik utvikling kan skje (kfr. Rhenman's synspunkt, avsn. 4.1).

4.3 Markedsstrategien - et perspektiv

De markedsstrategiske synspunkter gjelder et mer spesifikt aspekt ved omorienteringen, nemlig det som gjelder selve erobringen av en del av bedriftens såkalte utbytte-miljø. Dette er tatt opp i et særskilt avsnitt fordi det har nær sammenheng med spørsmålet om forbrukernes preferanser, og fordi denne sammenhengen av og til blir kommentert på en måte som kan gi opphav til misforståelser.

Den første gjelder definisjonen av den del av utbytte-miljøet som bedriftens nye virksomhet retter seg mot.

I avsnitt 3.3 presenterte jeg et skjema (Fig. 6) hvorved et system av markedssegmenter fremkom - et segment med preferanser for en mer "miljø-vennlig" variant, og et (eller flere) med preferanser for andre varianter. Hvis vi imidlertid definerer et segment i et marked som et relativt homogent sub-system i markedet, så er det tvilsomt om "det miljø-vennlige segmentet" kan kalles et segment, idet det er sammensatt av tre distinkt forskjellige kategorier av forbrukere ($M_1 + M_2 + M_3$).

En feil som ofte gjøres er at man a priori antar at verdier eller scores på en miljø-dimensjon i etterspørselsstrukturen er et meningsfylt kriterium for klassifisering av forbrukere i segmenter (se avsnitt 1.2). Ved dette tillegger man denne dimensjonen en avgjørende vekt, mens dette i Fig. 6 bare gjelder for én del (M_1) - muligens en liten del - av hele "segmentet" ($M_1 + M_2 + M_3$).¹ Feilen ligger i at man unnlater å ta hensyn til at preferansen for en mer "miljø-vennlig" variant er etablert på et individuelt, variabelt grunnlag, der miljø-dimensjonen kan være viktig, mindre viktig eller helt uten betydning. Risikoen ligger da i at bedriften (ved registrering kun av M_1) kan komme til å forkaste tanken om å lansere en mer "miljøvennlig" variant fordi den vurderer spørsmålet på et feilaktig (for snevert) grunnlag.

Arndt (1974) er generelt kritisk til segmentering på basis av ett kriterium alene, og Frank, Massey og Wind (1972) sier:

"The decision as to which ... variables to include in the model would be based on a specific analysis of the product-market interactions. It is quite evident, however, that such an analysis will most likely result in a segmentation model that includes a number of general and situation-specific customer characteristics.

The logic of complex segmentation models is based on both conceptual and pragmatic considerations. At the conceptual level, since there is no unified theory of human or buyer behavior, one often has to rely on a variety of disciplines and diverse schools of thought within any given discipline to generate a model of the possible determinants of buyer behavior." (p.88)

M.a.o. forfatterne peker på muligheten av at miljøegenskapenes betydning ikke bare vil kunne variere fra forbruker til forbruker, men også fra produktområde til produktområde, og over tiden.

Mitt neste synspunkt gjelder begrepet "sosial markedsføring". Selve uttrykket har funnet en viss utbredelse,

og er av Kotler og Zaltman (1972) definert slik:

"Social marketing is the design, implementation, and control of programs calculated to influence the acceptability of social ideas and involving considerations of product planning, pricing, communication, distribution, and marketing research" (p. 557).

Dette reiser et problem som er beslektet med det forrige. Ved uttrykket "social marketing" fokuseres oppmerksomheten på det ene aspekt ved et produkt som gjelder dets "sosiale egenskaper" - f.eks. miljø-egenskapene. Av samme grunner som ovenfor finner jeg uttrykket altfor snevert, og villedende om det forutsetter noen slags "sosial ansvarsfølelse" i bedriften. En slik følelse kan naturligvis være tilstede, men det er ingen nødvendig forutsetning.

Jeg foretrekker derfor den generiske betegnelsen "markedsføring", uansett sosiale implikasjoner og virkninger. Dette passer også med oppfatningen av markedsføringsteknikkene som verdinøytrale i den forstand at disse - for å sitere Fisk (1974, p.5) - "are capable of promoting socially desirable longrun environmental goals or junk culture". Fra dette synspunktet kan vi betrakte markedsføringsteknikkene som en "operations technology" eller en "provisioning technology", for å bruke Fisk's terminologi.

Synspunktet får også konsekvenser for reklamen, når den inngår som et virkemiddel ved markedsføringen av mer "miljø-vennlige" produkter. Siden miljøegenskapene bare er ett aspekt ved produktet, som i varierende grad vil kunne ha betydning for forbrukerne, er det ingenlunde gitt at nettopp dette aspektet skal betones særskilt, enn si dominere budskapet. En begrenset mottakelighet for denne typen av budskap behøver derfor ikke å innebære noen kritisk begrensning av effektiviteten i reklame for mer "miljø-vennlige" produkter.

4.4 Sammenfatning

Kapitlets hensikt er å belyse forutsetningene for at produsentene skulle finne det hensiktsmessig eller ønskelig å markedsføre mer "miljøvennlige" varianter - dvs. produkter som etter en eller annen målestokk har signifikant bedre egenskaper for en kritisk miljø-variabel.

Eldre synspunkter på profitt-maksimering som eneste eller overordnet mål for bedriftens virksomhet har etterhvert

veket plass for mer nyanserte oppfatninger. Man forestiller seg nå at bedriften som organisasjon kan ha mange og komplekse mål eller funksjoner. Utvikling og markedsføring av mer "miljøvennlige" produkter kan i denne sammenhengen fremstå som mer eller mindre autonome mål, eller som deler av et mer omfattende mål-middel-hierarki. Ser vi denne typen av virksomhet som et middel, kan dette være instrumentelt i forhold til f.eks. rene lønnsomhetsmål. Det viktigste blir da hvilke typer av virksomhetsinnretning som premieres i organisasjonens omgivende miljø.

Vi kan alternativt se på bedriften som et åpent, adaptivt system uten andre mål enn det å generere og beholde ressurser i systemet. Også en slik tankegang er forenlig med virksomhet som sikter på utvikling og markedsføring av mer "miljøvennlige" produkter.

For mange bedrifter - som tidligere kan ha lagt liten vekt på miljøproblemene - kan en slik tilpasning ha karakteren av en mer gjennomgripende omorientering, som innebærer at bedriften må utvikle et helt nytt system av ressurser, kunnskaper og ferdigheter. En slik omorientering kan være forbundet med betydelige problemer, bl.a. bedriftens maktsystem. Det er derfor ikke sannsynlig at mer gjennomgripende omorienteringer vil kunne skje på bred front og på kort tid, i den utstrekning den i det hele tatt kan skje.

Det synes lettere å tenke seg mer "miljøvennlige" produkter utviklet ved såkalte produktvariasjoner, som står for mer begrensede modifikasjoner av produktet - i tråd med tanker fra Kap. 3. Synspunktene fra Kap. 3 får også betydning for bedriftens markedsstrategi, ved at den ikke ensidig definerer sine markedssegmenter på basis av forbrukernes preferanser for miljø-egenskapene i produktene. Ut fra slike synspunkter virker det også uhensiktsmessig å karakterisere markedsføring av mer "miljøvennlige" produkter som en slags "social marketing", idet et slikt begrep i altfor sterk grad betoner noe som bare er én side ved hele markedsføringsopplegget.

I hvilken grad bedriftene skal kunne fylle en rolle i denne sammenhengen, vil også måtte bero på den typen av straff og belønninger samfunnet tilbyr eller vil kunne tilby dem.

KAPITEL 5: FORBRUKERREAKSJONER PÅ PRODUKTER MED ULIKE MILJØEGENSKAPER

5.1 Innledning

Bakgrunnen for de undersøkelser som jeg her vil redeggjøre for, er gitt i Kap. 1, der jeg har beskrevet og begrunnet problemområdet, delproblemer og metoder.

I dette kapitlet vil jeg gjengi resultatene av disse undersøkelsene. Dette skjer i 3 avsnitt som gjelder henholdsvis forundersøkelsen, hovedundersøkelsen og etterundersøkelsen. Fordi etterundersøkelsen kan betraktes som en fortsettelse av vaskepulvereksperimentet, er resultatene av etterundersøkelsen gjengitt i umiddelbar tilslutning til dette.

Opplegget av forundersøkelsen fremgår av Bilag 1 (intervjuguide og verveinstruks).

Resultatene av denne har - sammen med den refererte litteraturen, teoriene i Kap. 3 og mine generelle erfaringer på området - gitt tilgang til opplegget av hovedundersøkelsene og etterundersøkelsen - se innledningene til de enkelte undersøkelser utover i kapitlet.

Den presentasjonsformen som er valgt, er følgende: I kapittel 5 gjengis resultatene av undersøkelsene, slik de følger av undersøkelsenes strukturelle opplegg. I kapittel 6 diskuterer jeg så resultatene, i relasjon til teoriene i kapitlene 1-4. Begrunnelsen for denne fremgangsmåten er at jeg har ønsket å gi en rimelig detaljert oversikt over mine data, innen jeg samordner dem i relasjon til teoriene. Alternativt kunne presentasjon og samordning av data ha vært gjennomført i én operasjon, men muligens på bekostning av oversikten.

5.2 Forundersøkelsen

Forundersøkelsen ble gjennomført i Oslo i mai 1973. Den bygger på 6 gruppesamtaler med i alt 35 personer, alle bostatt i Oslo-området. 3 av gruppene besto av kvinner, og 3 av menn. Forfatteren var intervjuleder.

I den innledende fasen av samtalene ble det stilt helt åpne spørsmål om hvilke problemer samfunnet og menneskene står overfor i dag og i tiden fremover. Her var det mye famling og usikkerhet, og det virket som om få hadde noen større kunnskaper eller gjennomtenkte synspunkter. De forhold som

hyppigst kom frem spontant dreiet seg om forurensninger, og i noen utstrekning om matforsyninger.

Det var merkbart at den hyppige omtale av forurensningsproblemer i massemedia har slått igjennom i den forstand at de fleste mener at det eksisterer forurensningsproblemer, og at disse er alvorlige. Det kom flere ganger frem at barna bringer med hjem impulser fra skolene.

Selv om forurensningsproblemet er penetrert i den forstand at det er flere som nevner at det er et problem, så synes den rent kunnskapsmessige komponenten å være svakt utviklet.

Det kan være flere grunner til dette. En følelse av avmakt kan gi liten motivasjon for kunnskapstilegnelse, og den enkelte forbruker kan reagere på problemet med forskjellige forsvarsmekanismer, som alle har det til resultat at indvidet distanserer seg fra problemene.

En av forsvarsmekanismene er projeksjon: Man oppfatter det slik at det ikke er forbrukerne, men produsentene "som har skylden". ("De skulle stoppe fabrikkene ved lov!", "Fabrikkene skulle "vørs'go lage det og det!", "Det blir lagt altfor mye på oss husmødre", "Vi får skylda for skadevirkningene, og husmødrene blir fortalt at det og det vaskepulveret skal jeg ikke bruke, men bare lag det så mye dere vil!", "Det er dem som gjør at vi blir forurensere").

Videre føler forbrukerne seg unnskyldt fordi "opplysningen er for svak", og det er trolig at man med dette mener å laste produsentene. Skylden ligger altså hos produsentene som svikter sin informasjonsplikt.

Videre fremstiller man det slik at forbrukeren befinner seg i en tvangssituasjon: Man tvinges til å bruke de og de produktene f.eks. fordi bestemte vaskemaskiner krever bestemte vaskemidler. På spørsmål om hvorvidt man måtte bruke vaskemaskinene, ble det opplyst at "det er forbudt å vaske i leiligheten" eller "i badekaret", og flere bekreftet spontant dette. Tvangssituasjonen kommer også til syne i det forhold at "det ikke finnes andre typer av produkter". Man tvinges derfor til å kjøpe produkter som f.eks. bråker, forurensner luften eller vannet, som gir tomemballasje og annet søppel, etc.

Dog ble det av enkelte pekt på at det jo fantas alternativ - det ble f.eks. pekt på det fosfatfrie Persil, og en av intervjupersonene fortalte at hun alltid hadde med seg sin egen bærevske i stedet for å bruke plastposer. Slike tanker ble imidlertid av andre stemplet som spesielle, som en slags

"avvik-er-adferd", som andre ikke behøvde å føle seg forpliktet av.

Distanseringen fra problemene kan også skyldes fortrengning, fordi informasjon om problemene kan komme i konflikt med forbrukernes krav på effektivitet eller lettvinthet (komfort). Rasjonalisering kan også gjøre seg gjeldende, eksempelvis ble bæreposer i plast oppfattet som svært praktiske når det gjelder å hente varer og som middel til å bli kvitt søppel.

Det var påfallende hvorledes intervjupersonene bokstavelig talt distanserte seg fra plastposene i det øyeblikk den er sluppet i søppelsjakten. Det ble probet endel på spørsmålet om hvor disse posene egentlig ble av. Forbrukerne vet at det er noen som kommer og henter disse posene, men man aner ikke noe om deres videre skjebne. Alle trodde nok at det nå ble "produsert" mer søppel pr. forbruker enn tidligere, men at dette skulle kunne være en miljømessig eller økonomisk belastning, sto de fleste ganske fjernt - hvis de da ikke traff på plastposer eller søppel i gatene eller i naturen. Det ble riktignok oppfattet som et problem ("Gatene er fulle av støv og skitt og møkk", "Vi subber i møkk", "Papiret fyker", "Fryktelig") - men det var ikke søppelet i og for seg, men dets ukontrollerte spredning som var problemet.

Dyr fikk også sin del av skylden ("Vi går og vasser i den derre bikkjemøkka"), men her får hunde- og katteeierne også sitt: "Jeg går ut med en gang og rydder opp etter bikkja - det gjør jeg. Sånne som ikke gjør det er noen veldige egoister", "Ei dame har 19 katter - sandkassa er ødelagt av katter - og den lukta når det har regnet!"

Tobakksrøking ble også brakt på bane. Det var flere (over halvparten) av respondentene som røykte, og det var en av respondentene som ba om tillatelse innen han tente en sigarett. Noen påpekte at det jo sto askebegre på bordet, og at man oppfattet dette som et klarsignal for røking (selv om det også var ikke-røkere i alle gruppene). Røketemaet var for øvrig vanskelig å diskutere i gruppene, fordi det frembrakte en konfrontasjon mellom røkere og ikke-røkere, og partene nølte med å gå løs på hverandre. Diskusjonens gang tydet på at røkerne oppfatter det som "verst for en selv", idet de alle er klar over at de utsetter seg for en helsefare. Dette kan muligens tjene som en unnskyldning i den forstand at de plagene som da forvoldes av ikke-røkere blir "bagatellmessige" i forhold. Det var for øvrig ingen som spontant tok opp tobakksrøking som eksempel på forbruk med negative virkninger på andre.

Det var også få spontane synspunkter på støyproblemer og på

luftforurensning. Når problemene ble brakt på bane av intervjulederen, hersket det usikkerhet. De fleste vedgikk at slike forhold kunne være irriterende eller plagsomme, men toleransen syntes å være ganske stor, og flere ytret at man "fikk tåle det". Det er tenkelig at slike problemer rammer beboere på spesielle steder (f.eks. beboere ved Fornebu, ved høytrafikkerte gater, i dårlig lydisolerte leiegårder, etc.) og at det derfor er vanskelig å få slike synspunkter representert i et såvidt lite utvalg. Det er også mulig at de av den grunn har opparbeidet et høyt toleransenivå. Resonnementet innebærer at jo mer avhengig man er av f.eks. bil, i desto mindre utstrekning er man villig til å fremsette synspunkter på bilens negative eksterne effekter.

Et vesentlig punkt i undersøkelsen var spørsmålet om hvorvidt forbrukerne kan tenkes å ville ofre noe av økonomi eller teknisk-funksjonelle fordeler dersom produkter med en "høyere sosial eller miljømessig kvalitet" blir tilgjengelige. Respondentene ble konfrontert med eksempler så som et mer effektivt renovasjonsvesen, "renere" bensin, "renere" vaskemidler, lettere nedbrytbar emballasje og volumregulerte radioapparater.

Spørsmålet om et mer effektivt renovasjonsvesen ble mottatt med velvilje blandet med skepsis. Riktignok ønsket man et mer effektivt renovasjonsvesen, men man tvilte på at dette ville bli noe særlig bedre selv om avgiften ble høyere. Det ble påpekt at renovasjonsvesenet i dag lar en hel del søppel bli liggende, og at de neppe ville ta dette med seg selv om de ble ekstra betalt. Respondentene sa at de selv ville være villige til å betale en høyere renovasjonsavgift dersom det faktisk ble et mer effektivt renovasjonsvesen (hva de altså tvilte på) - men de tvilte også på at "folk flest" ville betale mer for forbedret renovasjon selv om renovasjonen ble mer effektiv.

Når det gjaldt "renere" bensin, så var det utpreget skepsis mot tanken om at "folk flest" ville betale mer dersom bensinen ble dyrere. Et tillegg på 25 øre pr. liter ble uten videre ansett for prohibitivt av samtlige, men tvilen var stor endog ned til 5 - 10 øre nivået ("Noen få kanskje, men ikke mange som ville gjøre det", "Tanken ville kanskje streife meg - men så ville jeg tenke at 'nei, det er ingen andre som gjør det, så det er ikke noen vits i det'", "Hvis det kostet mer, så ville folk tvile"). Det var likevel noen som ga uttrykk for forsiktig optimisme, og som pekte på at "en idealist kan slå igjennom!". På direkte spørsmål om respondenten selv kunne tenke seg å kjøpe en slik bensin, fikk man svaret at det kunne nok kanskje tenkes, men da måtte det være

en absolutt forutsetning at samtlige gjorde det. Mentaliteten syntes å være: "Skal jeg ofre noe, så skal også alle de andre!"

På spørsmålet om hvorvidt man kunne tenke seg å kjøpe "renere" vaskemidler dersom disse også ble 1 - 2 kroner dyrere pr. pakke, så var det endel verbal enighet om at dette kunne man tenke seg, til dels med den litt merkelige (?) begrunnelsen at "Vaskepulver jo likevel er så dyrt at 1 - 2 kroner til ikke spiller noen rolle". En mulig forklaring på forskjellene i reaksjoner på "renere" bensin og "renere" vaskemidler kan tenkes å ligge i at de absolutte utgifter ville kunne bli atskillig større i forbindelse med bensinen enn i forbindelse med vaskemidlene.

Hvorvidt de verbale utsagn korresponderer med faktiske holdninger, er et annet spørsmål. Visse uttalelser i forbindelse med vaskemidlene kan tyde på at de verbale utsagn bør tolkes med en viss skepsis. ("Begynne med dette? Nei, det nytter ikke - og den følelsen får man så lenge (de andre) produktene er i handelen").

Et annet forhold er, som tidligere nevnt, distansen til problemene. Det ble hevdet at vannforurensningene "...likesom er ting som ikke angår meg personlig", og "Det er kanskje alvorlig, men når du legger deg om kvelden, og våkner dagen etter, så merker du at det er ingenting som har forandra seg - og da mister du liksom illusjonen av hva som kan komme til å hende", "Dagene går - merker ingen forskjell", "Folk tenker - etter oss kommer syndfloden".

Når det gjelder bæreposer, så trodde ingen at noen ville forlate plastposene til fordel for papirposene, så lenge plastposer overhodet eksisterer - det måtte i tilfelle bli hvis det blir lagt en avgift på plastposene.

Med hensyn til returflasker, så kunne enkelte nok tenke seg å gå tilbake til melkeflasker igjen, men som motforestilling ble det gjort gjeldende at man tvilte på at flaskene ble vasket ordentlig rene ("De er jo brune, så det er ikke så lett å se skitten"). På spørsmål om respondenten da kunne tenke seg å gå over til pappemballasje for f.eks. øl, svarte han benektende, og pekte på at det ikke så lett kan forekomme skitt i ølflaskene.

Intervjulederen tok opp en episode med ungdommer som rev plastemballasjen av produkter i selvbetjeningsforretninger i Oslo (1973). Episoden i seg selv fremkalte ingen spesielle reaksjoner, men samtalene avslørte en viss skepsis mot plast-

emballasjen ("Ja, plasten har jo tatt helt overhånd", "Det er ikke det samme å kjøpe pålegg i plast", "Plast gjør varene dyrere"). Det synes som om forbrukernes betenkeligheter ikke går på ressursanvendelse eller forsøpling, men på tapte primærfordeler (f.eks. pålegg av dårligere kvalitet) eller på tvang til merkjøp ("Skal jeg kjøpe to gulrøtter, så er jeg nødt til å kjøpe en hel påsa"). Man kunne nok tenke seg at prepakking ga en rasjonaliseringsgevinst, men de fleste trodde at handelen selv beholdt den.

Spørsmålet om volumbegrensning i høyttaleranlegg ble nærmest oppfattet som kuriøst - muligens fordi kjøperen av et slikt anlegg ensidig ville legge restriksjoner på sin egen atferd. Ensidig oppfordring er for øvrig, helt generelt, en tanke samtlige har vanskelig for å akseptere.

Enden utsagn tyder på at enkelte har "dårlig samvittighet" p.g.a. et opplevet "usosialt forbruk": "Altfor mye søppel, kartonger og plast", "Fryktelig å gå i sjakta med alt", "Følt alt vi hiver", "Vi sløser så følt", "Vi sløser altfor mye".

Da en gruppedeltaker påpekte at vi importerte vrakpapir for 7 mill. kroner fra Sverige, utløste dette indignasjon i gruppen. Denne sprang spontant ut av de tidligere og nettopp refererte uttalelser. Intervjulederen tolker dette som en projeksjon, idet slike tanker befrir forbrukerne for ansvaret ved sløseriet. Tankegangen er da muligens at det egentlig ikke er sløseriet på forbrukerhånd som er det betenkelige, men snarere dette at "noen" ikke tar ansvaret for å tilbakeføre avfallet i en produktiv sammenheng.

Andre pekte på at de hadde "dårlig samvittighet" hver gang de bruker moderne vaskemidler, men ved probing synes det ikke som om et slikt eksempel på kognitiv dissonans er sterkt nok til å fremkalle forskyvninger i forbrukeratferden. Enkelte uttalelser må tyde på at det må skje meget drastiske ting før atferden kan endres. Eksempel: "En svigerinne av meg har fått noen byller eller brennkopper, de trodde kanskje det var hudtuberkulose, trodde hun hadde fått noe i huden, det første tilfelle i Norge, dette kom av vaskepulveret og legen sa at hvis hun ikke ble bra så måtte man skjære bort byllene!" Andre påpekte at det var "veldig mange" som hadde fått eksem av moderne vaskemidler, og at når det ble mange nok, "Da blir det ramaskrik - men heller ikke før!", "Det må skje ett eller annet (følt) før vi reagerer". Andre pekte på forsvarsmekanismen av typen "det skjer ikke meg, tenker jeg".

Intervjulederen pekte på at det er blitt hevdet at mye av

luftforurensningen av biler kunne elimineres ved hjelp av en enkel forgasser-regulering, og stilte spørsmålet om hvorvidt man trodde at forbrukerne kunne tenkes å gå til regelmessig regulering av forgasserne. Spørsmålet ble møtt med skepsis, iallfall hvis det skulle koste noe, men det ble pekt på at folk kanskje ville gjøre det dersom de "også kunne spare penger til bensin".

Spørsmålet om pant som virkemiddel ble møtt med velvilje ("Vi får jo penger igjen"), men motforestillingene var der også: "Flaskene er tunge" og "Vinmonopolet fikk veldige problemer fordi de fikk for mye flasker tilbake".

Spørsmålet om campingvogner ble også tatt opp. De spontane reaksjoner på campingvogner var alle positive. Campingvogner er "artig", og det synes iallfall ikke som om forbrukerne selv opplever de problemene som har opptatt Miljøvern-departementet (avgifter, rydding av strandlinjen). Derimot kom det frem (etter probing) at man nok kunne irritere seg på campingvogner i trafikken ("Det er få som kjører ut til siden", "Jeg kom fra påskeferie og kjørte etter fire campingvogner fra Geilo til Hokksund, da var jeg oppriktig irritert").

Det ble vist stor toleranse ved tanken på at vi etterhvert vil få flere og flere campingvogner. Botemidlet var å "bygge veier" og "regulere trafikken - henvise til spesielle veier", "Man må ha så og så mange hestekrefter for å kunne kjøre campingvogn".

På mer direkte spørsmål om hvorvidt man trodde at "mennesker er snille og hensynsfulle mot hverandre", eller tvertimot - så var reaksjonene gjennomgående kritiske. Gjennomgangstonen er at folk stort sett tenker på seg selv ("Tror vi er store egoister alle sammen", "Først meg sjøl og så meg sjøl og så de andre", "Mange tenker bare på seg selv", "Alle vil ha mest mulig, og gjøre minst mulig", "Ingen blir belønnet for det man gjør").

Det synes som om ungdommen betraktes som både bedre og verre enn eldre mennesker. De er bedre fordi de er mere involvert i fremtiden, og mindre stivnet i et mønster, men de er på den annen side like materialistiske som den eldre generasjon ("Ungdommen er mindre konservativ - ser tingene i perspektiv - men oppfører seg ikke annerledes", "Det er mer ramp i dag - eldre menn er ikke ramp", "Drittunger - slappé foreldre", "Ungdommen slenger flasker omkring").

Flere deltagere pekte på hjemmets ansvar når det gjaldt å innpode de unge en ansvarsbevissthet. Intervjulederen spurte hvordan folk som ikke selv kanskje er særlig ansvarsbevisste,

kan skape ansvarsbevissthet hos sine barn. Spørsmålet utløste rådvillhet, og man var enig om at det måtte ta meget lang tid. Andre påpekte at "Barna er stort sett ok, men alt blir så upersonlig. De gjemmer seg i massen, og tar ikke selv ansvaret for noe av det de gjør".

Man kom inn på at mennesker i sitt forbruk ofte er preget av krav og forventninger fra omgivelsene, og at mange drives til et stort forbruk som følge av et sosialt trykk. Det ble da nevnt at konformiteten fører til at "alle gjør det alle andre gjør". Mot denne bakgrunn kan man tenke seg at en årsak til "usosialt forbruk" ligger i manglende normer. Det er utsagn i gruppene som tyder på at omgivelsene bør finne seg i negative eksterne effekter, f.eks. et visst støynivå, røyk, etc. Så langt dette er tilfelle, er det altså "miljø-ødeleggeren" som har retten på sin side.

Intervjulederen tok opp spørsmålet om informasjon og påvirkning som mulige botemidler. Det var enighet om at informasjon var nødvendig, men flere pekte på at det måtte "temmelig kraftig kost til". Det ble pekt på at informasjonen nærmest måtte ha en "sjokkartet virkning" dersom den skulle kunne føre frem ("Sjokkvirkning er den eneste virksomme form for propaganda").

Spørsmålet om negative eksterne effekter henger sammen med befolkningskonsentrasjoner. Spørsmålet ble brakt på bane av intervjulederen, og møtte blandete reaksjoner. Når samtalen kom inn på Oslo, var der reaksjoner som tyder på at de som bor der også bør få lov til å være der, mens man på den annen side kan tenke seg å holde innflytterne borte ("Ja! Det er for mange innflyttere! Det skulle ikke være lov! Kan'ke holde på sånn! For mye utlendinger, ja - det mener jeg altså!", "Det er så mange innflyttere fra nord og vest"). Andre synes at en spredning av befolkningskonsentrasjonene i og for seg ikke løser noe problem fordi "virkningen er der jo". En "forurensningsdose" er og blir en "forurensningsdose", uansett om den slippes ut i Oslo eller på Finnmarksvidda. ("Det ligger jo en sky langs veien i alle fall").

Til slutt kom man inn på fremtiden, og det var alminnelig enighet om at utsiktene var dystre - skjønt det var enkelte spredte tilløp til forestillinger om at "Vi nok finner på løsninger lenger fremme". I noen uttalelser kan man spore en viss apati, mens flertallet syntes å ønske en sterkere styring fra det offentliges side ("Det må være en overhøyhet - vi er egentlig innstilt på at det skal bli bedre, men da må vi ha en overhøyhet".) Noen få ga dog uttrykk for "Troen på det gode i mennesket", og frykten for at vi skal havne i en "politistat" (Greier vi ikke å holde styr på oss selv - så blir det diktatur").

5.3 Vaskepulver-eksperimentet

5.3.1 Hovedundersøkelsen

Denne ble lagt opp som et eksperiment med en tilhørende intervjuundersøkelse. Begrunnelsen for opplegget er gitt i avsnitt 1.2, men jeg vil her begrunne spørreskjemaets konstruksjon. Selve skjemaet er gjengitt i bilag 4.1, intervjuerinstruksen i bilag 4.2, forretningene i bilag 4.3 og debriefingen i bilag 4.4.

De første spørsmål gjelder kontroll av observasjons-entiteten: vaskepulvermerke kjøpt. Deretter kommer et spørsmål om produktets pris - ut fra teorier om prisens betydning for kjøpsbeslutningen. Forundersøkelsen antyder motstand mot en høyere pris for en mer "miljøvennlig" produktvariant. Andre undersøkelser (Kasserjian) antyder aksept av høyere pris, mens atter andre (Wickström) antyder manglende prisbevissthet. (Eksperimentet ble lagt opp med ulike prisnivåer, kfr. avsnitt 1.2).

Spørsmål om "merke vanligvis brukt" sikter på avdekking av innarbeidete vaner, som kan relateres til merke kjøpt, og som spesielt sikter på å belyse faktorer bak valget av "Miljøvennlig SOL" (MS). (Mazis, Settle og Leslie's undersøkelse antyder lettere aksept av mer "miljøvennlige" varianter som opptrer under samme merke som tidligere konvensjonelle varianter).

Videre ble det spurt om hvorvidt respondenten hadde lagt merke til en ny type vaskepulver - ut fra teorier om selektiv persepsjon og "evoked sets".

De som valgte MS ble bedt om å begrunne sitt valg - et åpent spørsmål som kunne tjene til å belyse respondentens subjektive rasjonalitet. De neste 3 spørsmål hadde som hensikt å gi holdepunkter for en vurdering av miljøegenskapenes relative betydning for respondentene - hvorav ett spørsmål gjaldt miljøegenskaper i relasjon til vasketekniske egenskaper i et vaskemiddel, et annet miljøegenskapenes betydning når merkevalget ble satt inn i en sosial sammenheng.

De som ikke kjøpte MS, ble bedt om å oppgi sine grunner for sitt valg, hvorved jeg mente å belyse også disse respondentenes subjektive rasjonalitet. Spørsmålet om rangering av produktegenskaper kunne bidra til øket forståelse av forbrukernes preferanser, og tjene som kontroll for MS-kjøpernes

synspunkter på miljøegenskapenes relative betydning.

Spørsmålene 13 - 17 sikter på å avdekke respondentenes kunnskaper om vaskemidlenes vannforurensende effekter, fordi slike kunnskaper kan ha sammenheng med forbrukernes preferanser. Eventuelt, hvis ingen slik sammenheng ble funnet (som i Greenberg og Herbergers undersøkelse) kunne dette gi opphav til hypoteser som ekskluderer kunnskapsfaktoren som "forklaringsvariabel".

Spørsmålene 18 - 21 søker å belyse forbrukernes opplevelser av sin egen rolle i miljøsammenheng, spesielt hvilke krav eller forventninger de føler at de står overfor, og hvilke miljømessige effekter de tror at deres egen atferd kan ha. Forundersøkelsen antyder opplevelse av avmakt, og at ansvaret ligger enten på "andre" eller på systemet. Kinnear og Taylors undersøkelse antyder et begrenset engasjement - men om hovedundersøkelsen skulle støtte dette, ville utfallet av eksperimentet likevel kunne føre til andre konklusjoner - kfr. avsnitt 3.4.

Til slutt er det tatt opp spørsmål vedrørende sosioøkonomiske forhold, ikke ut fra bestemte teorier om sammenhenger mellom slike forhold og forbrukeratferd, men mer på eksplorativt grunnlag.

Eksperimentets design innebar også at det ble anvendt to ulike typer av informasjon (avsnitt 1.2) - kfr. forundersøkelsens antydning om nødvendigheten av "propaganda med sjokkvirkninger", og Henions eksperiment med en produktinformasjon.

Opplegget innebar også en mulighet for å belyse "offerproblematikken" (kfr. Kap. 2 og 3). Forundersøkelsen indikerer motstand mot oppofrelser av ulike slag - men referanserammen er da at slike oppofrelser oppleves som realiteter av aktørene.

Det ble i alt intervjuet 159 personer - alle kvinner over 20 år. Av disse kjøpte 21 personer MS, dvs. 13,2% av de intervjuete. Av alle de som kjøpte storvaskpulver - 197 personer - utgjør disse 21 personer 10,7%, som altså er MS' kjøperandel.

Jeg vil i det følgende ta 10,7% som et estimat for MS' markedsandel, idet MS ble solgt i en typisk "gjennomsnittspakning" på 20 dl. Det markedet det refereres til, defi-

nerer jeg geografisk som "Stor-Oslo"-området.

Siden det viste seg at en vesentlig del av MS-kjøperne substituerte MS for vanlig SOL og siden SOL's markedsandel er jevn på landsbasis, er det holdepunkter for å anta at resultatet kan generaliseres til et nasjonalt marked.

Rent statistisk vil markedsandelen p , ved et 95% konfidensintervall, være $6,4 < p < 15,0$.

I et dynamisk perspektiv blir usikkerheten større. p vil da bli influert av en rekke forhold av systemisk karakter, og vil både kunne vokse og avta. Nedenfor vil jeg bare måtte forutsette at markedsandelen på 10,7% vil kunne gjelde for en viss, ikke definert periode.

Betydningen av dette resultatet vil jeg diskutere i neste kapitel.

I det følgende vil jeg gjengi resultatene fra intervjuundersøkelsen:

Spm. 5 i spørreskjemaet lyder slik: "Hvilket merke av tøyvaskepulver har De vanligvis brukt til storvask i den senere tid?" Sammenholdt med merke valgt i butikkeksperimentet, får vi følgende tabell:

Tabell 1: Reaksjoner på MS etter merkebruk:

Bruker vanligvis	Valgte MS		Valgte ikke MS	
	Abs.	%	Abs.	%
Blenda	6	28,6	42	30,4
Omo	6	28,6	68	49,3
Sol	14	66,7	28	20,3
Smili	-		10	7,2
Ajax	1	4,8	12	8,7
Prana	1	4,8	8	5,8
Persil	-	-	10	7,2
Annet	-	-	10	7,2
Ubesvart	-	-	1	0,7
	28	100,0	189	100,0

De som valgte MS, oppgav at de "vanligvis bruker" 28 merker, mens de som ikke valgte MS oppgir 189 merker. Dette tallet er større enn antall respondenter i de to gruppene (21 og 139), noe som skyldes at enkelte respondenter "vanligvis" bruker mer enn ett merke. (Man veksler).

Det mest markante trekk i tabellen er at så mange av de som valgte MS oppgir SOL ("vanlig SOL") som sitt vanlige merke. Av alle de merker som ble nevnt i denne gruppen, utgjør SOL 66,7%, mens dette merke bare svarer for 20,3% av de oppgitte merker blant de som ikke valgte MS. Omvendt ser vi at alle andre merker nevnes relativt sjeldnere blant de som valgte MS enn blant de som ikke valgte MS. Komprimerer vi Tabell 1 til en 4-felts tabell (bruker vanligvis SOL, bruker vanligvis noe annet), får vi en χ^2 -verdi på 19,59. Med 1 frihetsgrad er dette signifikant på 0,001-nivå.

Vi konstaterer således at om man vanligvis bruker SOL, så blir dette en betydningsfull faktor for valg/ikke valg av MS. Dette fortolker jeg slik:

For mange SOL-brukere kan MS ha fortonet seg som en vanlig SOL med en ekstra egenskap i tillegg til allerede eksisterende, kjente og prefererte egenskaper. Denne ekstra egenskap kan i varierende grad ha vært tillagt en positiv betydning, men overgangen kan i hovedsak forklares som en følge av tidligere innlæring og vanedannelse. Alternativet måtte vi anta at SOL-brukerne av ukjente årsaker var disponert for å bruke et mer "miljø-vennlig" merke, en hypotese som umiddelbart synes å være mindre rimelig.

I det fortsatte skal vi i hovedsak beskjeftige oss med spørsmålet om miljø-egenskapenes relative betydning for merke-preferansen.

Spm. 6 lyder: "La De merke til om det var en ny type av tøyvaskepulver her i forretningen idag?"

Over 80% av respondentene hevdet at de ikke hadde lagt merke til noe nytt merke. Dette er ikke overraskende. Vi må anta at det ved valg av dagligvarer finnes et sterkt innslag av selektiv persepsjon. Mange av respondentene henviste til at de "bare ser etter eget merke", og at de derfor overhodet ikke legger merke til noen andre vaskepulver-merker.

For mange respondenter kan MS således aldri ha eksistert som et alternativ, eller som en del av deres "evoked set" - selv om enkelte av respondentene kan ha brukt argumentet for å klare seg ut av en besværlig intervju-situasjon.

Spm. 7 lyder: "Hva var grunnen til at De valgte den nye miljøvennlige SOL?"

Av de 21 som fikk spørsmålet, svarte 17 "fordi det er miljøvennlig - er opptatt av miljøvern, vil gjerne gjøre noe". 3 svarte "helt tilfeldig, trodde det var vanlig SOL", mens 1 svarte "ville prøve om dette er like effektivt som mitt vanlige merke".

Svarene domineres altså helt av preferanse for miljø-egenskapene. Det er spesielt validiteten av dette svaret som vil bli belyst i etterundersøkelsen (avsnitt 6.4).

Vi har tidligere berørt spørsmålet om stabiliteten i valghandlingene over tid. For å belyse dette nærmere, ble det først stilt et generelt spørsmål: "Hvilke hensyn ville De legge mest vekt på når det gjelder spørsmålet om å fortsette med den miljøvennlige SOL, eller ikke?"

15 av de 21 holder fast ved betydningen av miljø-egenskapene: "At det virkelig er miljø-vennlig - at det holder hva det lover" - mens de resterende 6 legger mest vekt på andre egenskaper (effektivitet, pris, lukt).

Rent generelt gis det altså et sterkt uttrykk for at det er miljøkvaliteten det kommer an på. Fra forundersøkelsen fikk vi imidlertid indikasjoner på at "idealistiske sjeler" etter noen tid kunne gå trett, hvis de "mer miljøvennlige" produkter ikke var på høyden rent funksjonelt.

Vi stilte derfor følgende tilleggsspørsmål: "Tror De at De ville komme til å fortsette med den nye miljøvennlige SOL selv om den rent vasketeknisk ikke er 100% på høyde med Deres vanlige merke?"

Svaralternativene var her forhåndsstrukturerte:

Tabell 2: MS-velgernes "utholdenhet" selv om produktet har vaske-tekniske svakheter

("Tror De at De ville fortsette")	Abs. %	
	Abs.	%
Ja, sikkert	7	33
Ja, tror det	10	48
Kanskje	3	14
Nei, tvilsomt	1	5
Nei, sikkert ikke	-	-
	21	100

Et annet aspekt av "utholdenhet-problematikken" tas opp i et påfølgende spørsmål: "La oss anta at miljøvennlig SOL oppfyller alle de krav De stiller til et godt tøyvaskemiddel, tror De da at De ville komme til å fortsette med den nye miljøvennlige SOL selv om det bare blir noen ganske få som kommer til å bruke den?"

Det ga følgende svar:

Tabell 3: MS-velgernes "utholdenhet" ved liten oppslutning av andre velgere

("Tror De at De ville fortsette ...")	Abs. %	
	Abs.	%
Ja, sikkert	13	62
Ja, tror det	7	33
Kanskje	1	5
Nei, tvilsomt	-	
Nei, sikkert ikke	-	
	21	100

Tallene antyder en viss uavhengighet av andre forbrukeres atferd - dvs. de går imot hypotesen om at det ville kreves "garantier" for andre forbrukeres solidaritet (se avsnitt 2.2). Det må imidlertid tas forbehold om validiteten i svarene (se forundersøkelsen, etterundersøkelsen og avsnitt 7.2).

Videre stiltes spørsmålet: Hvilke egenskaper i et tøyvaskepulver legger De aller mest vekt på?" Svarene ble:

Tabell 4: Delpreferanser blant velgere og ikke-velgere av MS

Tøyvaskepulver-egenskaper:	Velgere av MS		Ikke-velgere av MS	
	Abs.	%	Abs.	%
Effektivitet	17	46	102	45
Skånsomhet	3	8	21	9
Drøyhet	1	3	7	3
Pris	-	-	19	8
Lukt	2	5	12	5
Skumnivå	5	13	32	14
Maskintilpasset	1	3	10	5
Miljøvennlig	8	22	18	8
Annet	-	-	6	3
Antall svar	37	100	230	100

Det er altså intet som tyder på at MS-velgerne skulle være mindre "effektivitets-bevisste" enn ikke-velgerne. Derimot er det klart at velgerne i høyere grad enn ikke-velgerne stiller tilleggskrav om "miljøvennlighet". Det er likevel ikke mer enn 22% av disse som hevder at de legger "aller mest vekt på" denne egenskapen - og av de 8 personer det her gjelder, var det bare én som kun nevnte denne egenskapen.

Vi går så over til å se på forbrukernes forestillinger om vannforurensnings-problemer, og vaskemidlenes rolle i denne forbindelsen.

Det første spørsmålet vi stilte var følgende: "Har De hørt om vaskemidler og vannforurensning?"

Nesten alle svarte bekreftende - 100% av MS-velgerne, og 87% av ikke-velgerne. Hva slags forestillinger det er som er blitt sittende igjen hos respondentene, er en helt annen sak. Det ble derfor stilt følgende spørsmål: "HVA har De hørt om vaskemidler og vannforurensning?" Resultatene er vist i Tabell 5:

Tabell 5: Hva man har hørt om vannforurensning og vaskemidler

	Velgere av MS		Ikke-velgere av MS	
	Abs.	%	Abs.	%
"Vaskemidlene stimulerer algeveksten, vannet "gror igjen"	3	14	14	12
"Skadelig for livet i vannet"	4	19	10	8
"Skadelig for rørsystemet"	-	-	1	1
"Inneholder skadelige, uoppløselige stoffer"	2	10	16	13
Vage, uspesifiserte tanker om skadevirkninger	5	24	30	25
Henvisn. til konkrete problemområder (f.eks. Mjøsa)	2	9	1	1
Henvisn. til massemedia uten opplysn. om innhold	-	-	2	2
At "visse vaskemidler er mindre forurensende enn andre"	-	-	3	2
Irrelevante svar	1	5	12	10
Direkte misforståelser	1	5	8	7
Vet ikke - husker ikke	3	14	23	19
	21	100	120	100

Tabellen viser altså i hvilken utstrekning respondentene overhodet har forestillinger om disse tingene, og hva disse går ut på. En hovedtendens er at forestillingene generelt synes vage, at de er feilaktige og at de til dels ikke eksisterer. Alt i alt tyder tabellen på at respondentene har temmelig begrensete kunnskaper om problemstillingen vannforurensning/vaskemidler, og viser videre at det ikke er store forskjeller på velgere og ikke-velgere av MS.

Spørsmålet er søkt ytterligere belyst gjennom en rekke tilleggsspørsmål. Det første lyder: "På hvilken måte ytrer den seg, den vannforurensningen som skyldes vaske-midler - dvs. hva er det egentlig som skjer i elver, sjøer og fjorder når vi slipper ut vaskevann?". Svarene ble følgende:

Tabell 6: Probing på spm. om vannforurensning og vaske-midler ("hva er det egentlig som skjer..")

	Velgere av MS		Ikke-velgere av MS	
	Abs.	%	Abs.	%
"Algeveksten stimuleres"	8	38	26	19
"Livet i vannet skades eller dør ut"	12	57	34	25
"Vannet forgiftes"	-	-	13	9
"Vannet tilføres fremmede, ikke nedbrytbare stoffer"	1	5	5	4
"Drikkevannet ødelegges"	-	-	7	5
"Det dannes skum og belegg"	-	-	2	2
Ytringer om forurensning i vid og vag forstand	-	-	14	10
Rene misforståelser	-	-	4	3
Irrelevante svar	-	-	3	2
Vet ikke	-	-	29	21
	21	100	137	100

Tabellen gir inntrykk av at forståelsen av problemet er klarere blant velgere enn blant ikke-velgere av MS.

Ytterligere probing ble forsøkt med spørsmålet: "Vet De hvilke stoffer det er i vaskemidlene som fører til disse virkningene?" (Spørsmålet kun stilt til de som svarte annet enn "vet ikke" på foregående spørsmål). Resultatene følger nedenfor:

Tabell 7: Hvilke stoffer i vaskemidlene som gir vannforurensninger

	Velgere av MS		Ikke-velgere av MS	
	Abs.	%	Abs.	%
Enzymer	4	19	26	24
Fosfater	5	24	20	18
Perborater	3	14	5	5
Alkaliske stoffer	-	-	1	1
Kjemikalier	1	5	6	6
Diverse	-	-	1	1
Vet ikke - husker ikke	8	38	49	45
	21	100	108	100

Fosfatene kan her betraktes som det "riktigste" svaret. Dette svaret gis av ca. 1/5 av respondentene, med marginale forskjeller fra velgere til ikke-velgere av MS.

Vi oppsummerer: Forholdsvis få kunne innledningsvis si noe mer presis om relasjonen vannforurensning/vaskemidler. Ved probing skilte velgere av MS seg ut som de som hadde de klareste forestillingene om "det som egentlig skjer", men ved en ytterligere probing med hensyn til virksomme kjemiske komponenter viser begge gruppene et relativt lavt kunnskapsnivå.

Det neste spørsmålet gjelder "alvoret i situasjonen". Det lyder slik: "Tror De at dette med vaskemidler og (vann-)forurensning er et stort og alvorlig problem, eller tror De at hele problemet er overdrevet?"

Et flertall - 67% av MS-velgerne, og 55% av ikke-velgerne mente at det var "et stort og alvorlig problem", mens ytterligere 29 og 25% mente at det forelå "et visst problem". 5% av MS-velgerne mente at problemet var overdrevet, mot 15% av ikke-velgerne. Til tross for manglende eksakte kunnskaper, tror likevel et stort flertall at det foreligger et reelt problem.

Man tok deretter opp spørsmålet om den enkelte forbrukers muligheter for å redusere de forurensningsproblemer som vaskemidlene skaper, og om forbrukernes ansvar i denne sammenhengen.

Det første spørsmålet lød: "Hvor mye tror De at den enkelte forbruker eller den enkelte husholdning kan utrette når det gjelder vannforurening og bruk av vaskemidler".

Bare 10% av MS-velgerne, og 12% av ikke-velgerne mente at forbrukerne bare kunne gjøre svært lite, eller ingenting. Henholdsvis 80 og 70% mente at forbrukerne kunne gjøre noe - bl.a. ved redusert forbruk, lavere dosering og bruk av mer "miljøvennlige" merker. Det er særlig MS-velgerne som peker på den siste muligheten (43%).

Det neste spørsmålet - som gjelder forbrukernes ansvar - lyder slik: "I hvilken utstrekning mener De at man kan gjøre forbrukerne ansvarlig for vannforurensning som følge av vaskemidler?"

43% av MS-velgerne mener at forbrukerne i allfall er medansvarlige, mot 20% av ikke-velgerne. Ingen legger alt ansvar på forbrukerne. 38% av MS-velgerne frikjenner forbrukerne helt (bl.a. ved å henvise til at forbrukerne er i en tvangssituasjon), mot 53% av ikke-velgerne. (Henholdsvis 19 og 20% legger alt ansvar på industrien).

Man gikk deretter over til spørsmålet om vannforurensning generelt og ba om respondentenes synspunkter på de viktigste kilder til vannforurensning. Spørsmålet lød: "Hva mener De, alt i alt, er de viktigste kilder til vannforurensning?".

"Utslipp fra industrien" dominerer - 43% av MS-velgerne, og 46% av ikke-velgerne svarer dette. Utslipp fra private husholdninger, herunder utslipp av vaskemidler, svarer for en mindre del - henholdsvis 15 og 27% for velgere og ikke-velgere.

Tallene støtter hypotesen fra forundersøkelsen om projisering, dvs. tendens til å gi andre skylden. De gir også grunn til mistanke om bristende validitet i MS-velgernes påståtte miljø-interesse.

Til slutt stilte vi spørsmål om måter å bekjempe vannforurensningen på: "Hva mener De, alt i alt, ville være den beste måten å bekjempe vannforurensninger på?" Svarene er vist i Tabell 8:

Tabell 8: Den beste måten å bekjempe vannforurensninger på

	Velgere av MS		Ikke-velgere av MS	
	Abs.	%	Abs.	%
Flere renseanlegg, bedre rensing	2	9,5	45	32,6
Strengere lovbestemmelser	2	9,5	5	3,6
Bedre kontroll med industriutslipp	2	9,5	9	6,5
Bruk av mer miljøvennlige produkter	3	14,3	4	2,9
Bedre informasjon om alternative ("miljøvennlige") produkter	3	14,3	6	4,3
Bevisstgjøring av befolkningen - mentalitetsendring	2	9,5	4	2,9
Mer miljøvennlige produksjonsmetodier	2	9,5	16	11,6
Finnes ingen måte	-	-	2	1,4
Vet ikke	5	23,8	42	30,4
Andre svar	-	-	5	3,6
	21	100,0	138	100,0

Langt de fleste mener at problemene bare kan løses ved kollektive tiltak av typen renseanlegg, lovbestemmelser og kontrollinstanser. Bruk av mer "miljøvennlige" produkter og hjelp til å finne frem til slike produkter (informasjon) nevnes av 29% av MS-velgerne, mot 7% av ikke-velgerne.

Når det gjelder sammenhenger mellom valg/ikke-valg av MS og sosio-økonomiske bakgrunnsvariabler, kan disse oppsummeres slik:

Valg av MS viser ingen sammenheng med alder eller familiestørrelse. Mannens yrke som indikator på sosialgruppe gir ingen holdepunkter for vurdering.

Arbeid utenfor hjemmet gir derimot klare utslag - respondenter med arbeid utenfor hjemmet velger MS signifikant oftere enn hjemneværende ($\chi^2=12.24$, $p \leq 0.001$).

Inntekten gir også signifikant utslag ($\chi^2=7.82$, $p \leq 0.02$), ved at flere med lave og høye inntekter valgte oss.

Disse forhold forklarer imidlertid lite av den betydningen yrkesaktivitet og inntekt har for valg/ikke-valg av MS, idet bruken av vanlig SOL følger et tilsvarende mønster. (Om yrkesaktiviteten - se videre analyse i etterundersøkelsen).

Til slutt skal vi betrakte virkningene av to faktorer som inngikk i det eksperimentelle oppsettet, nemlig pris og kommunikasjon (for tekniske detaljer, se avsnitt 5.2).

De tre prisnivåer ("normalpris", "normalpris" + 10.7% og "normalpris" + 21.4%) ga ingen utslag i kjøpsfrekvens for MS. En mulig forklaring er den manglende prisbevissthet: Av respondentene var det bare 25% som kunne oppgi korrekt eller tilnærmet korrekt pris på den valgte vaskepulver-pakken.

De to kommunikasjonsformer ("objektiv informasjon" og "følelsesmessig appell") ga heller ingen utslag.

Det første tolker jeg slik at moderate prisforskjeller mellom "vanlige" og mer "miljøvennlige" varianter er uten betydning for valget.

Det andre tolker jeg slik at kortsiktige kommunikasjons-effekter er uten betydning for forbrukernes holdninger til miljø-problemer.

Resultatene fra emballasje-eksperimentet fører til de samme konklusjoner.

6.3.2 Etterundersøkelsen

Etterundersøkelsens funksjon har vært å kritisk utforske de oppgitte motivene for å kjøpe "Miljøvennlig SOL", for mer presist å kunne angi forekomsten av en miljø-dimensjon i etterspørselsstrukturen.

Det ble utarbeidet en intervjuguide for et semistrukturert opplegg av intervjuene (se Bilag 5). Opplegget siktet på å avdekke annen, "miljø-relevant" forbruks-atferd, generelt sosialt engasjement, generelle synspunkter på miljø-problemer og andre personlige forhold av mulig betydning for individets miljø-orientering.

Dertil ønsket jeg kontroll og probing på spm. 5 og spm. 13-21 i spørreskjemaet fra butikkesperimentet.

Det lyktes å få intervjuet 20 av de 21 respondentene som hadde kjøpt MS, i tiden 4. mars - 24. april 1974. Intervjuene foregikk i hovedsak i hjemmene.

Først ble respondentenes bruk av og holdninger til følgende produkter kartlagt: tørkeruller av papir, engangsservise, ferdigmat og toiletpapir. Tørkerullene og engangsserviset ble valgt p.g.a. sin karakter av "bruk-og-kast"-produkter. Ferdigmat ble valgt p.g.a. dens aspekter av "lettvinthet" og "engangsemballasje", mens toiletpapir ble valgt fordi fargestoffet i papiret representerer et potensielt miljøproblem.

Resultatene ble følgende:

Av 19 respondenter svarte 16 at de brukte tørkeruller, mens 3 ikke gjorde det. De 3 som ikke brukte tørkeruller, forklarte alle at dette skyldtes prisen, som var for høy. Ingen nevnte miljøproblemer i denne forbindelsen.

Med hensyn til engangsservise svarte 5 respondenter at de brukte dette fra tid til annen, mens 14 svarte benektende. De 5 som brukte slikt servise, sa at de brukte det ved spesielle anledninger (på landet, i barneselskap), mens de 14 som aldri brukte engangsservise nevnte to årsaker, nemlig at det var "ukoselig" og for dyrt. Ingen kom inn på miljøproblemer i forbindelse med engangsservise.

Med hensyn til ferdigmat oppgav 3 respondenter at de brukte dette noenlunde regelmessig, mens 17 oppgav at de aldri brukte ferdigmat. Bruken av ferdigmat hang sammen med at husmoren var ute i yrkeslivet, men de fleste yrkeskvinner (som også var husmødre) brukte likevel ikke ferdigmat. Argumentene mot ferdigmat var "ikke så godt", "for dyrt". Ingen nevnte miljøproblemer.

Hva toiletpapir angår, så brukte de fleste vanlige kvaliteter, ofte fargede, mens noen få (tre) brukte "det dyreste med blomster". Ingen nevnte miljøproblemer.

Resultatene indikerer at de som valgte "miljøvennlig SOL" nok kan ha vært influert av miljøvern-synspunkter når det gjaldt kjøp av vaskepulver, men at slike syns-

punkter overhodet ikke kommer til uttrykk i andre deler av deres forbruk, der vi kunne ha antatt at slike synspunkter muligens ville ha gjort seg gjeldende.

Tre respondenter oppgav at de var medlemmer av organisasjoner med et sosialt/humanitært/politisk formål, mens de øvrige ikke var medlemmer av slike organisasjoner. Dette gir ingen støtte for antakelser om en høyere grad av "sosialt engasjement", uttrykt ved denne indikatoren.

Når det gjaldt interesse for samfunnsspørsmål, i det store og hele, delte utvalget seg omtrent i to. Den ene halvparten oppgav at det ikke var interessert i noen spesielle samfunnsspørsmål, og enkelte av disse gav igjen uttrykk for at de var interessert i "alt mulig". Den andre halvparten oppgav at de var interessert i det vi kan kalle "sosiale spørsmål" (eldreomsorg, sykepleie, ungdomsspørsmål, kriminalitet), og noen (tre) gav eksplisitt uttrykk for miljøvern-interesser (bekymring over dyrket jord til boliger, freding av skogområder, freding av dyrelivet).

Denne indikatoren peker i retning av et visst sosialt engasjement uten at jeg vil tillegge det rent tallmessige forholdet noen betydning.

Når det gjelder yrke utenfor hjemmet, har vi allerede sett at de fleste av respondentene hadde et slikt yrke, enten på heltid eller deltid. Det fantes bare fem hjemmeværende blant respondentene, og fire av disse var pensjonister, mens en var skilt.

Av dette ser vi at praktisk talt alle personene i utvalget som kunne arbeide utenfor hjemmet, også gjorde dette.

Blant de seks heltidsarbeidende respondentene var det én enslig forsørger, én gift, barnløs akademiker, to unge enslige, ugifte kvinner, og to unge gifte kvinner. Det må antagelig her være riktig å si at arbeidet utenfor hjemmet for denne gruppen langt på vei er en økonomisk nødvendighet, og at det således ikke i og for seg behøver å innebære noe "sosialt engasjement". Her er det likevel nødvendig å se litt nærmere på de enkelte individer.

Den "barnløse akademiker" må karakteriseres som sterkt sosialt bevisst (solide kunnskaper, reflekterte synspunkter, manifest atferd, "Persil-bruker"). "Persil er fos-

fatfritt). Den ene av de unge, ugifte kvinnene var sykepleierske og arbeidet i et kristelig, sosialt miljø (Oslo Indremisjon), og kunne forøvrig opplyse at hun på intervjudagen skulle med fire venninner og høre på et foredrag av Erik Dammann. Av de to unge, gifte kvinner var den ene psykolog som arbeider med funksjonshemmede barn, mens den andre var hjelpepleier i en sosial institusjon.

Vi ser altså at den økonomiske nødvendigheten av å ha et yrke i flere tilfeller er koblet til et sosialt engasjement.

Respondentene ble bedt om å redegjøre for det de oppfattet som miljøproblemer, bortsett fra vannforurensning.

Det som ble nevnt var følgende:

6 nevnte støy, 3 eksos, 3 emballasje/søppel, 2 sur nedbør, 2 overbefolkning/sult, 1 ødeleggelse av dyrket mark, 1 ødeleggelse av fuglelivet og 1 ødeleggelse av skogen (ved kjemikalier).

Svarene kom ofte nølende og famlende (man "rotet" i hukommelsen) og ble ofte referert på en "tilfeldig" måte, uten påtagelig engasjement.

Noen sammenhengende, organisert opplevelse av miljøproblemene var en mer sjelden foreteelse.

Som en delkonklusjon vil jeg her anføre at de fleste respondenter bare så visse bruddstykker av et sammenhengende problemkompleks. Dette til tross, kan gruppen i og for seg være mer opptatt av miljøproblemer enn folk flest.

Under intervjuene gjentok man spørsmålene 13 - 21 i det tidligere spørreskjema, og fikk derigjennom bekreftet at de tidligere oppgitte svar gjennomgående var korrekte og dekkende, i den forstand at probingen gav lite nytt i retning av korrigeringer/suppleringer.

Når det gjaldt merkebruk (spm. 5) innenfor området storvaskmidler, så fikk vi ved disse fornyede intervjuene (4 å 5 måneder senere) stort sett den samme merkefordelingen i utvalget, idet halvparten oppgav SOL (alene eller i kombinasjon med andre merker), mens 8 nevnte Omo, 4 Blenda, 1 Ajax og 2 Persil. (De to siste hadde ikke an-

vendt Persil tidligere. Overgangen hadde skjedd i forbindelse med eksperimentet i butikkene, og den bevisstgjøringen som dette øyensynlig medførte).

Et nytt spørsmål gjaldt bruken av/holdninger til merkene Rex og Bio-Tex. Meningen med spørsmålet var å avdekke respondentenes opplevelser av disse to relativt "sterke" merkene.

14 respondenter oppgav at de brukte Rex eller Bio-Tex, mens 5 oppgav at de ikke brukte noen av disse merkene. På spørsmålet om hvorfor man ikke brukte Rex eller Bio-Tex, svarte én at slike produkter "tar fargene", mens én svarte at "alle pulvere er like bra, vil ikke ha så mange merker stående". En tredje ville ikke bruke slike merker på grunn av andre funksjonelle egenskaper ved produktene, mens to respondenter tok avstand fra produktene fordi de var "veldig kjemiske".

Med andre ord: de aller færreste hadde registrert eller reagert på det høye fosfatinnholdet i disse pulverne. Det var en respondent som eksplisitt oppgav at hun hadde sjekket formuleringene (etter produktspesifikasjonene), og som på dette grunnlaget hadde valgt vanlig SOL med relativt lavt fosfatinnhold).

Det hadde følgelig vært en nærmest minimal søken etter informasjon omkring vaskemidlenes ulike egenskaper. Det er ingen grunn til å tro at de som vanligvis brukte SOL har valgt dette ut fra kunnskaper om SOL's lave fosfatinnhold.

Hvis vi tar for oss de tre respondentene som "egentlig tok feil" da de valgte "Miljøvennlig SOL", så er det mitt samlede inntrykk at én av disse personene viste et klart engasjement i spørsmålet om vaskemidler og vannforurensning (denne respondenter hadde systematisk sjekket alle produktspesifikasjoner og brukte nå Persil). Den andre respondenter må klart henføres til kategorien "ikke miljø-interessert", mens den tredje under noen tvil henføres til den samme kategori.

Av de fem som spontant byttet til "miljøvennlig SOL" under butikkekspperimentene, er det to klart miljø-interesserte (den ene brukte nå Persil), mens to andre antakelig bør henregnes til gruppen "miljø-interesserte", men med en hovedlegning henimot et sosialt engasjement i videre forstand. Den femte respondenter i denne gruppen må henregnes til gruppen "ikke miljø-interesserte".

Av de resterende 12 vil jeg klassifisere fem som reelt miljø-interesserte, mens de syv må henregnes til gruppen "ikke miljø-interesserte".

Med dette er vi kommet til at 10 av de 20 respondentene kan henregnes til gruppen "miljø-interesserte", mens 10 respondenter kan henregnes til gruppen "ikke miljø-interesserte".

Klassifiseringen er grov og skjuler ulike mengder av "miljø-interesse", der også ulike aspekter ved miljø-begrepet er representert. Når en person er klassifisert som "ikke miljø-interessert", så betyr ikke dette at vedkommende er blottet for en slik interesse - alt jeg mener å si er at det her ikke er registrert noen tegn på en slik interesse ut over det vi må regne med å finne blant "folk flest". Det siste betyr da igjen at jeg ikke vil legge vekt på denne interessen som en forklaringsfaktor ved valget av "miljøvennlig SOL".

Jeg vil heller ikke påstå at den registrerte miljø-interessen i gruppen "miljø-interesserte" i alle tilfeller forklarer kjøpet av "Miljøvennlig SOL". Det er kun for fem respondenter at jeg ut ifra en samlet vurdering vil konkludere med at miljø-interessen har vært en viktig forklaringsfaktor for valget av "miljøvennlig SOL", mens jeg i de øvrige tilfeller ikke kan trekke noen slik konklusjon. Disse fem utgjør altså ca. 1/4 av de som kjøpte "miljøvennlig SOL". Dette resultatet kan så sees i sammenheng med det faktum at det var 10,7% av kjøpere av tøyvaskpulver for storvask som valgte "miljøvennlig SOL" under butikkekperimentene.

Hvorfor valgte så de øvrige "Miljøvennlig SOL"? Svarene er allerede antydnet tidligere: Enten fordi de på forhånd var "SOL-brukere", av "nysgjerrighet", ved "feiltagelse", for å tekkes intervjueren, og/eller av andre grunner. Dette betyr at endel av resultatet skyldes målefeil, uten at det er mulig å kvantifisere denne. Av de 21 kan vi altså si at 5 kan henføres til "kjerne-segmentet" M_1 , (Fig. 6, avsnitt 3.4). De øvrige, minus bortfallet (1 person) og de som ble registrert ved målefeil, fordeler seg på M_2 og M_3 . Herutover tilkommer individer som ved målefeil har falt ut av gruppen (henført til M_4).

5.4 Emballasje-eksperimentet

Dette ble lagt opp på samme måten som vaskepulver-eksperimentet. Begrunnelsen for opplegget er gitt i avsnitt 1.2, men jeg vil her begrunne spørreskjemaets konstruksjon. Selve skjemaet er gjengitt i bilag 6.1, intervjuerinstruksen i bilag 6.2 og forretningene i bilag 6.3.

Det første spørsmålet kontrollerer innkjøpte mengder i ulike emballasje, dels for å kunne konvertere kjøperandeler til markedsandeler, dels fordi selve mengden kan bidra til å forklare valget av emballasjetype (kfr. forundersøkelsen, vedr. "tunge flasker"). Det andre spørsmålet setter observasjonen inn i en lengre tidsperiode (en uke).

Dernest ble spørsmålet om prisen tatt opp, med de samme begrunnelser som for vaskemidler. Dette gjelder også spørsmålene om individenes subjektive rasjonalitet i relasjon til valghandlingene.

I emballasje-eksperimentet ble det tatt opp et nytt poeng: om respondenter som oppga at de ikke hadde lagt merke til flaske-alternativet, ville bytte når de gjennom intervjuet var blitt oppmerksom på det. Spørsmålet tjener til å belyse selektiv persepsjon som en forklaring i motsetning til en rasjonalisering.

Holdninger til miljøegenskapene i produkter (emballasjetyper) ble søkt belyst ved spørsmålene om returemballasje - og de faktiske kunnskaper ble søkt belyst ved et åpent spørsmål (med probing).

Til slutt ble det stilt spørsmål om sosio-økonomiske forhold, som ved vaskemiddel-undersøkelsen.

Emballasje-eksperimentet hadde en enklere intervjudel enn vaskemiddel-eksperimentet, begrunnet ut fra to forhold: intervjusituasjonen var belastet med mange registreringer av kjøp (575, mot 194 for vaskemiddel-eksperimentet) - og forundersøkelsen indikerte meget små kunnskaper om miljøproblemer i relasjon til emballasje. Forøvrig tilsvarte det eksperimentelle opplegget vaskemiddel-delen.

Eksperimentet resulterte i 240 fullførte intervjuer. Av disse valgte 49 personer eller 20,4% melk på flaske, mens de øvrige kjøpte melk på kartong. 2 av de 49 kjøpte begge deler, men henregnes til "flaskekjøpere" (FK). De ikke intervjuede - som alle var "kartongkjøpere" (KK) - var imidlertid ganske mange. Disse utgjorde i alt 335 per-

soner, slik at antall registrerte melkekjøpere totalt oppgikk til 575. Etter dette utgjør kjøperne av melk på flaske 8,5% av alle melkekjøperne. Rent statistisk vil kjøperandelen p_k ved et 95% konfidensintervall, være $5,9 < p_k < 11,1$.

Siden FK kjøpte 2,0 l pr. person, og KK 1,4 l, blir markedsandelen for flaske-emballasjen p_m 6,2%, eller $4,8 < p_m < 7,6$ ved et 95% konfidensintervall. Markedet er da geografisk definert som "Stor-Oslo"-området. Resultatet kan antakelig generaliseres til et nasjonalt marked, for de områder hvor melkeforsyningen skjer distributivt - men resultatet har de samme begrensninger som nevnt for vaskemiddel-eksperimentet. Betydningen av dette vil jeg diskutere i neste kapitel.

I det følgende vil jeg gjengi resultatene fra intervjuundersøkelsen:

På spørsmålet om hvorfor flaskekjøperne valgte melk på flaske, fikk vi følgende svar:

<u>Tabell 9. Årsaker til valg av flaske</u>	<u>N</u>
Reagerer mot avfall/forsøpling	10
Reagerer mot sløsing med ressurser	2
Er for returemballasje	1
Vil slippe bryet med å bli kvitt kartongene	4
All engangsemballasje virker fordyrende, flasker blir billigere i lengden	2
Melk på flaske har bedre smak	2
Melk på flaske mer hygienisk	1
Melk på flaske har bedre holdbarhet	2
Melken på flaske var billigere	9
Flasken har praktisk skrukork	1
Kartonger lekker ofte	2
Flasker kan brukes til mange andre formål	2
Flasken koselig - minner om "gode gamle dager"	2
Ville prøve noe nytt - kjenne om smaken var bedre	6
Vet ikke - ingen spesiell grunn	3
	<u>49</u>

De tre første svarskategoriene kan gi uttrykk for en viss "miljø-interesse". Disse utgjør 13 av 49 respondenter, eller 27%. Relaterer vi dette til de 8,5% av samtlige

melkekjøpere som valgte flasken, så finner vi at de som prefererte flasken av "miljø-motiver" var en forsvinnende liten del av den totale forbrukermassen - nemlig 2,3%.

Dette tallet ligger svært nær det tilsvarende tallet for vaskemidler (etter utdypende intervjuer) på 2,7%.

Siden etterundersøkelsen (vaskemidler) sterkt reduserte det antall miljø-begrunnelser som ble gitt i butikk-intervjuene, er det grunn til å tro at de genuint miljø-motiverte blant FK er mindre enn 2,3%.

Etter spørsmålet om årsakene til flaskekjøpet, ble det stilt et nytt spørsmål som bare var en negasjon av det første: Hvorfor kjøpte man ikke melk på kartong? Hensikten med dette nye spørsmålet var bare å søke uttømt de ulike aspekter ved motivasjonen.

Tabell 10: Årsaker til ikke-valg av kartong N:

Reagerer mot avfall/forsøpling	4
Ville prøve noe nytt	10
Har savnet melkeflaskene	1
Tror at melk på flaske har bedre smak	2
Melk på flaske mer hygienisk	1
Melken på flaske var billigere	8
Flaske har praktisk skrukork	2
Kartonger lekker ofte	1
Slipper bryet med å bli kvitt kartongene	2
Vet ikke	4
Er for returemballasje	2
Ubesvart	11
	<u>48</u>

Her er miljø-begrunnelsene blitt enda færre - andelen er sunket til ca. 20% - et resultat som støtter tanken om 2.3% som et maksimumsanslag for genuint "miljø-motiverte" kjøpere av melk på flaske.

Tar vi så for oss kartongkjøpernes motiver for ikke å kjøpe melk på flaske, så får vi svar som følger:

<u>Tabell 11: Årsaker til ikke-valg av flaske</u>	<u>N:</u>
For tungt å bære, for mye å dra på	39
For mye bryderi med rengjøring av flasker	6
Flasker hoper seg opp, tar for mye plass hjemme	1
Flaskene passer ikke i kjøleskapet - for store	9
Flasker har lett for å knuses	1
Flasker er vanskelig å håndtere for barna	1
Følte meg usikker - trodde det var en annen slags melk	16
Kartonger mer praktiske å bli kvitt	4
Kartonger finnes for 2 liter	3
Vant til kartonger - liker dem	23
Vet ikke - ingen spesiell grunn	8
La ikke merke til den	87
	<u>198</u>

(Antall respondenter overstiger 191 fordi vi også har med 10 representanter som først kjøpte melk på kartong, men som senere - på direkte forespørsel - byttet kartongene med flasker. Alle disse 10 er i svars-kategorien "La ikke merke til den". Reduserer vi denne med 10 personer, blir det totale antall respondenter 188).

Det første argumentet ("For tungt å bære..") synes å være reelt, fordi FK kjøpte et signifikant større kvantum melk ($p \leq 0,02$) enn KK, hvorved vekten for disse kan ha vært et større problem.

Det er antakelig reelt at de fleste av disse ikke la merke til flaskene, men når de på direkte forespørsel om bytte allikevel holder fast ved kartongene, så må den egentlige grunnen være en annen. Det er nærliggende å fortolke de fleste av disse svarene som en form for rasjonalisering.

De som valgte flaskemelken, fikk følgende spørsmål: "Tror De at De kommer til å fortsette med å kjøpe melken på flaske?"

38% svarte "ja, sikkert", andre 38% svarte "ja, tror det". Svarene er analoge med de vi fikk for "Miljøvennlig SOL" - men utsagnene må vurderes forsiktig. Spørsmålet var opprinnelig tatt med for å få et mål på forbrukernes "innsatsvilje" i miljø-sammenheng, slik de selv oppfattet den, eller ønsket å gi uttrykk for den, men med de begrunnelser som ble gitt for valg av flaske, blir spørsmålet mindre interessant fra en slik synsvinkel.

Spm. 9 i spørreskjemaet lyder:

"Så et par spørsmål om returemballasje - slik som f.eks. mineralvannflasker og ølflasker, som bringes tilbake til forretningen etter bruk. La oss tenke oss at denne ordningen blir utvidet til å gjelde mange andre varer - ville De synes at dette var en fordel eller ulempe?"

Her er svarene:

Tabell 12: Synspunkter på returemballasje

Utvidet bruk av retur- emballasje ville innebære:	Velgere av flaske		Velgere av kartong	
	Abs.	%	Abs.	%
En fordel	33	68	64	34
Både fordeler og ulemper	8	16	46	24
En ulempe	6	12	65	34
Vet ikke, usikker	2	4	16	8
	49	100	191	100

Flaskekjøperne er klart mer positivt innstilt til retur-
emballasje generelt enn kartongkjøperne ($\chi^2=18.65$,
 $p \leq 0.001$).

$33 + 8 = 41$ av flaskekjøperne kunne se fordeler ved utvidet bruk av returemballasje, mot $64 + 46 = 110$ av kartongkjøperne. Dette utgjør henholdsvis 84% og 58%. Tilsvarende var det $8 + 6 = 14$ (29%) av flaskekjøperne som så ulemper, mot $46 + 65 = 111$ (58%) for kartongkjøperne.

Vi spurte respondentene om de kunne utdype sine synspunkter nærmere. Fra de som hadde nevnt fordeler, fikk vi følgende svar:

Tabell 13: Fordeler ved utvidet bruk av returemballasje

	Velgere av flaske		Velgere av kartong	
	Abs.	%	Abs.	%
Mindre avfall, mindre forsøpling	12	29	24	22
Mer ressursvennlig	8	20	10	9
Mer økonomisk, billigere varer	5	12	22	20
Unngår opphoping av tomemballasje hjemme	6	15	12	11
Andre svar	3	7	6	5
Kan ikke gi noen nærmere begrunnelse	7	17	36	33
	41	100	110	100

Gruppen FK har klarere oppfatninger av spørsmålet. 1/3 av gruppen KK (som svarte at utvidet bruk av returemballasje hadde fordeler) kunne ikke gi noen nærmere begrunnelse for sitt syn.

Når det gjelder ulempene, får vi følgende tabell:

Tabell 14: Ulemper ved utvidet bruk av returemballasje

	Velgere av flaske		Velgere av kartong	
	Abs.	%	Abs.	%
For tungt å bære, for mye å dra på	4	29	33	30
For mye arbeid med rengjøring (av tomgoods)	1	7	5	4
Opphopping av emballasje hjemme	2	14	16	14
Mer arbeid for forretningene	-	-	2	2
Mister muligheten for annen bruk av tomemballasjen	-	-	2	2
Andre svar	-	-	10	9
Kan ikke gi noen nærmere begrunnelse	7	50	43	39
	14	100	111	100

Mens fordelene i hovedsak er av miljømessig eller sosial art, er ulempene i hovedsak av egosentrisk art.

De kartongkjøperne som ser fordeler ved en utvidet bruk av returemballasje, har i valgsituasjonen ikke følt seg forpliktet av slike tanker. Dette stemmer med indikasjonene fra forundersøkelsen og fra vaskemiddel-eksperimentet: at forbrukerne kan ha visse kunnskaper om produktenes miljøeffekter, uten at de av den grunn opplever noe spesielt ansvar for de miljømessige konsekvensene av sin atferd.

Det samme kan i og for seg gjelde flere av flaskekjøperne, hvorav svært mange valgte flasker på andre premisser.

Vi må regne med at enkelte "fordelsvar" bare gir uttrykk for "verbal imøtekommenhet".

Sammenhengene mellom valg av emballasjetype og sosio-økonomiske bakgrunnsvariabler er følgende:

Alder synes uten betydning. Mannens yrke som indikator på sosialgruppe gir ingen holdepunkter for vurdering.

Derimot gjør inntekten utslag, ved at lav inntekt er korrelert med kjøp av melk på flaske ($\text{Chi}^2 = 7.993$, $p \leq 0.02$). Arbeid utenfor hjemmet er også korrelert med valg av flaske ($\text{Chi}^2 = 8.16$ $p \leq 0.01$).

Som i vaskepulver-eksperimentet fikk vi ingen utslag for prisvariasjoner. Vi fant også her at bare et mindretall - 31% - kunne oppgi korrekt eller tilnærmet korrekt pris. Utfallet støtter hypotesen om at "moderate" prisforstyrrelser er uten betydning for valget mellom produkter med ulike miljø-egenskaper.

Heller ikke kommunikasjonsfaktoren gir noe utslag. Jeg tolker dette på samme måten som i vaskepulver-eksperimentet.

5.5 Gressklipper-undersøkelsen

Denne ble lagt opp som en ren intervjuundersøkelse - kfr. avsnitt 1.2. Det ble benyttet to spørreskjemaer - ett for personer som bodde i villa, og ett for personer som bodde i blokk. Kun menn ble intervjuet, fordi jeg antok at gressklipping stort sett var deres domene. Spørreskjemaene er gjengitt i bilag 7.1 og 7.2, intervjuerinstruks i bilag 7.3 og områdespesifikasjon i bilag 7.4.

Spørreskjemaet for villa-eiere siktet på å registrere innhav og bruk av gressklippere, samt type, og dernest respondentenes vurderinger av de ulike klippertypenes egenskaper.

Det neste spørsmål gjelder forbrukernes preferanser, ut fra opplevete fordeler og ulemper, der et av siktepunktene var å belyse miljøegenskapenes betydning for preferansene - spesielt hva forbrukerne kunne tenke seg å oppgi ("trade-off", kfr. avsnitt 3.4) av funksjonelle egenskaper eller i form av høyere pris. De neste spørsmål går derfor inn på støyproblemets betydning, og på den pris respondentene hypotetisk ville betale for en eventuell støyreduksjon. Alternative strategier (kfr. avsnitt 1.2 og 2.3) ble søkt belyst ved spørsmål om reaksjoner på støy fra naboeiendommene, naboenes mulige opplevelser av støy fra respondentens egen gressklipper, virkningene av slike overveielser på egen atferd og interaksjoner med henblikk på "forhandlingsløsninger".

I denne undersøkelsen ble det også tatt opp spørsmål om reaksjoner på ulike typer av inngrep i forbrukernes bruksrettigheter, dvs. på ulike styreformer av restriktiv art (kfr. Kap. 1 og 2).

Til slutt ble det stilt spørsmål om sosio-økonomiske forhold.

Spørreskjemaet rettet mot blokk-beboere ble søkt til-
lempet disse respondentenes situasjon - se forøvrig av-
snitt 1.2.

I det følgende vil jeg redegjøre for resultatene:

Det ble stilt 6 spørsmål om fordeler og ulemper ved
henholdsvis manuelle, motoriserte og elektriske gress-
klippere. Disse spørsmålene kom tidlig i intervjuet,
innen støy-aspektet ble berørt fra intervjuerens side.
Disse spørsmål ble kun stilt til småhus-eierne.

Manuelle:

De 100 intervjupersonene fremsatte 137 synspunkter på
fordelene ved manuelle klippere. De to viktigste svars-
kategoriene gjaldt støy (43 svar) og helse (43 svar)
(mosjon).

En tredje svarsgruppe gjelder ulike funksjonelle for-
deler (30 svar). ("Klipper jevnere og penere", "Kommer
lett til overalt", "Ingen problemer med drivstoff", etc.)
Hertil kommer lav pris (12 svar).

Slår vi sammen "funksjonelle fordeler"/"lav pris", kom-
mer vi opp i 42 svar. Hovedkategorien "miljømessige
fordeler", "helsemessige fordeler", og "funksjonelle/
prismessige fordeler" svarer hver for ca. 30% av alle
avgitte svar.

Når det gjelder ulempene ved manuelle klippere, er det avgitt 103 svar, og samtlige gjelder funksjonelle ulemper. Den største gruppen er "For tung i bruk, for anstrengende for eldre" (43 svar). Andre peker på tidsforbruket, vanskeligheten med å slå høyt gress, etc.

Motoriserte:

Fordelene ved motoriserte klippere belyses gjennom 14 svar. Det er ialt 80 personer som ser fordeler ved motor-klipperne. 48 av svarene gjelder "Lettere å bruke, mindre anstrengende i bruk". Viktig er også reduksjonen i tidsforbruk. Disse to svarskategoriene dominerer bildet. Samtlige synspunkter gjelder funksjonelle fordeler.

Ulempene påpekes gjennom 124 svar. Den helt dominerende ulempe er støyen, idet 76 svar er kodet i kategorien "Bråker for meget". Av "miljømessige ulemper" har vi disse 76 + 10 svar i kategorien "Forurensere, eksos, lukter vondt", 12 svar går på "funksjonelle ulemper" ("Må rake etterpå", "tartproblemer", etc.), og 15 svar gjelder prisen ("Høy anskaffelsespris/dyre reparasjoner").

Elektriske:

Det er avgitt 100 svar vedrørende fordeler, men hele 47 av disse er "vet ikke, kjenner dem ikke". De konkrete svar gjelder nesten utelukkende miljømessige fordeler, - idet 39 svarte "Bråker ikke, lydløse", og 9 "Forurensere ikke, miljøvennlige". Kun 3 svar går på funksjonelle fordeler ("Lette i bruk, ikke avhengig av bensin og olje").

Også svarene vedrørende ulempene er preget av manglende kunnskaper/erfaringer. 21 skjemaer er her ubesvarte, mens 43 svarer "vet ikke, kjenner dem ikke". Forøvrig er samtlige ulemper som nevnes funksjonelle. Den viktigste ulempen gjelder ledningen ("Begrenset radius, henger seg opp") (29) samt batteriets begrensede gangtid (6).

Som oppsummering kan vi si at de

manuelle klipperne oppfattes som miljøvennlige, helsebe-fordrende og hendige i bruk - men også som tungvinte. De motoriserte klipperne oppfattes som lette i bruk og tidsbesparende - men også som miljøfiendtlige, først og fremst p.g.a. støy. De elektriske klipperne er lite kjent. De oppfattes først og fremst som miljøvennlige, men med handicap når det gjelder aksjonsradius, bevegelsesfrihet og batteriets gangtid.

Nesten like mange "motor-eiere" (71%) som eiere av manuelle klippere (79%) påpeker støyen som en ulempe.

De som sør funksjonelle fordeler ved motorklippene er først og fremst de som har slike klippere, og de som bruker dem mye og ofte.

Respondentene ble stilt følgende spørsmål:

"Hvis De idag skulle kjøpe en ny gressklipper, hvilken type av gressklipper tror De da at De ville komme til å kjøpe?"

Tabell 15:

Type gressklipper:	Ville kjøpe:	Bestand pr. idag:
Manuell:	54 %	69 %
Motorise	38 %	31 %
Elektrisk:	8 %	-
	100 %	100 %

Svarene antyder fremgang for motorklippere og elektriske klippere, og tilbakegang for de manuelle.

Samkjører vi data for det man idag har og det man ville kjøpe, får vi følgende tabell:

Tabell 16:

Ville kjøpe:	Har idag:		
	Manuell	Motorisert	Elektrisk
Manuell	76,5 %	3,2 %	-
Motorisert	14,7 %	90,3 %	-
Elektrisk	8,8 %	6,5 %	-
	100,0 %	100,0 %	-

Kort sagt: Man holder seg til det man har, men nesten 1/4 av "manuell-eiere" vil ha selvdrevne klippere, og nesten ingen motor-eiere vil "gå tilbake til" manuell. Manuelle klippere fremstår altså ikke som noen reell løsning på det støyproblemet mange "motoreiere" mener at de har eller skaper for andre.

Det neste spørsmål lød: "Hvis De tenker Dem at De skulle kjøpe en motorisert gressklipper - hvilken vekt ville De da legge på motorens lydstyrke?"

Tabell 17: Lydstyrkens betydning for valg av motorisert gressklipper:

	N, Abs. og %:
Avgjørende vekt	53
Ganske mye vekt	29
Endel vekt	9
Liten vekt	3
Ingen vekt	6
	100

I et påfølgende åpent spørsmål ble respondentene så bedt om å redegjøre nærmere for sine synspunkter vedrørende lydstyrkens betydning. Svarene ble:

Tabell 18: Lydstyrkens betydning

De som tillegger den mye/ avgjørende vekt hevder at:	N:
Lydstyrken må reduseres - bråket svært generende	51
Liker ikke å bruke klipperen p.g.a. bråket - en plage i tettbygde strøk - naboene generes	29
Lydstyrken bør være som på en manuell	2
De som tillegger den liten/ ingen vekt hevder at:	
Støyen er svært begrenset - generes ikke selv av lyden - tror ikke at naboene plages av bråk	7
Går ut fra at fabrikkene lager dem så lydsvake som teknisk mulig	5
Andre svar	6
Vet ikke, ubesvart	12
	112

Et betydelig flertall mener således at lydnivået er for høyt og at plager oppstår - kun et lite mindretall tilbakeviser dette eksplisitt.

De som har manuelle klippere er mest kritiske - hele 96% av disse tilhører de to øverste svarskategoriene, mot 45% av motor-eierne. Det er særlig motor-eierne som peker på at problemet er begrenset, og at fabrikkene vel lager dem så lydsvake som teknisk mulig.

Det neste spørsmål lyder: "Hvis De idag ble tilbudt to likeverdige motorgressklippere til samme pris, men der den ene var mer lydsvak enn den andre - hvilken ville De da velge?" Resultatene ble:

Tabell 19: Preferanse etter lydstyrke		N:
Prefererer den støysvake		97
Prefererer den "vanlige"		-
Ingen preferanse, likegyldig		2
Ubesvart		1
		100

Utfallet var ikke uventet - tatt i betraktning at støy er en ulempe, som her er tenkt eliminert uten kostnader.

Kostnads-momentet kom inn ved neste spørsmål:

"Ville De fastholde Deres valg dersom den støysvake modellen ble ... kroner dyrere?"

Tabell 20: "Betalings-vilje" for støyreduksjon

Tilleggsutgift:	Antall respondenter som ville fastholde valget:		
	Ja	Nei	Ubesvart
Inntil 50 kr dyrere	95	0	5
" 100 " "	84	11	5
" 200 " "	40	43	17
" 300 " "	18	59	23
" 500 " "	6	67	27
Mer enn 500 " "	3	70	27

Manglende svar tolkes som "fastholder ikke". Summen 200 kr er åpenbart et kritisk beløp, og 500 kr betegner et nærmest prohibitivt beløp. "Fastholder"-tallene må antakelig oppfattes som maksimumstall, idet det ikke koster noe å tilkjennegi en hypotetisk offervilje.

Spørsmålet om tilleggsutgifter for støydemping kan knyttes til oppfatninger om hva motorklippere egentlig koster. Her er svarene:

Tabell 21: Antatt gj.snittlig pris for motorklippere:

	N:
	Abs. og %
Inntil ca. kr 500,-	5
Fra ca. kr 500 - 749,-	26
" " " 700 -1000,-	33
Over kr 1.000,-	23
Vet ikke	11
Ubesvart	2

Oppfatningene er delte. Hvis vi antar at den korrekte gjennomsnittspris (uveiet, 1973) lå omkring kr 1.000,-, finner vi at et flertall av respondentene undervurderte prisen på motorklippere. Dermed vil flere kunne falle ut tidligere når det gjelder tillegg for støydemper-utstyr. Her er nok en grunn til å se med skepsis på den oppgitte vilje til å betale for miljøverdier.

Vurderingene av prisen for manuelle klippere var langt mer realistiske, mens ganske mange overvurderte prisen på elektriske klippere. I det siste skulle det muligens ligge et skjult potensiale for elektriske klippere.

Det ville ha vært interessant å kunne registrere den fysiske forekomst av støy fra motorgressklippere i de områder vi har undersøkt, men et slikt prosjekt ville støte på meget store måleproblemer, jeg nevner: Problem-et med representative observasjonspunkter, variasjoner i bruken, innflytelse fra andre støykilder, etc.

Videre ville det være umulig å kople opplevelser og reaksjoner til slike støyforekomster på en entydig måte, jeg nevner: Fravær/nærvær, varierende situasjoner og posisjoner, persepsjon av annen støy, etc.

Ser vi på det antall motorklippere som er i bruk i de forskjellige områdene, og på bruksfrekvenser og brukstid pr. gang, tyder tallene på at det er betydelige forskjeller i "produsert" støy pr. område hva disse klipperne angår.

Vi må a priori anta at graden av irritasjon eller subjektivt opplevet plage gjennomgående stiger med et økende støynivå i et område. Vårt eget materiale gir imidlertid ingen holdpunkter for vurdering av spørsmålet.

I hvilken utstrekning opplevde så respondentene støy fra motorgressklippere som et problem?

Vi stilte først spørsmålet: "Har De noen gang lagt merke til støy fra motorgressklipper i Deres nabolag, dvs. fra andre eiendommer?" Spørsmålet ble stilt i begge delutvalg.

Tabell 22: Merket støy fra motorklippere

	Småhus-eiere		Blokk-leieboere		Totalt	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Ja, ofte	58	58	31	31	89	45
Ja, enkelte ganger	30	30	37	37	67	33
Nei, aldri	12	12	32	32	44	22
	100	100	100	100	200	100

De fleste merket slik støy, men et vesentlig spørsmål er om denne støyen - i den utstrekning den persiperes - oppleves som en plage. Vi stilte derfor spørsmålet: "Hender det at denne støyen irriterer Dem?"

Tabell 23: Irritert av støy fra motorklippere (i subutvalg: lagt merke til)

	Småhus-eiere		Blokk-leieboere		Totalt	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Ja, ofte	33	37	10	15	43	28
Ja, enkelte ganger	14	16	15	22	29	18
Nei, aldri	41	47	43	63	84	54
	88	100	68	100	156	100

Av dette ser vi at nesten halvparten av de som har lagt merke til støyen, også irriteres av den.

Av totalen blir de som irriterer seg som følger:

Tabell24: Irritert av støy fra motorklippere:

	Småhus- eiere	Blokk- leieboere	Sum	
	Abs.og %	Abs.og %	Abs.	%
Ja, ofte irritert	33	10	43	21,5
Irritert enkelte ganger	14	15	29	14,5
Subtotal	47	25	72	36,0
Aldri irritert	53	75	128	64,0
Total	100	100	200	100,0

Nær halvparten av villaeierne oppgir å være plaget, bare fjerdeparten av leieboerne i blokker.

Når det gjelder småhuseiere, er materialet splittet på eiere av manuelle og motoriserte klippere. Vi får følgende resultat (relative tall):

Tabell25: Reaksjoner blant småhuseierne:

Reaksjon:	Eiere av manuelle:	Eiere av motoriserte:
"Lagt merke til"	91	81
"Blitt irritert"	57	26

Det er altså særlig "de manuelle" som plages - noe som til dels har en rent logisk forklaring: Vi har bedt om reaksjoner på støy fra motorgressklippere på andre eiendommer, og for hver eier av motorklipper blir det følgende mindre støy "fra andre eiendommer" (støyen fra egen klipper kommer til fradrag). Ellers er det vel ikke urimelig å anta at de som selv produserer støy fra sin motorgressklipper, i noen høyere grad vil være tilbøyelig til å "frifinne" sine kolleger.

Vi har sett at blokkbeboere føler seg mindre plaget enn småhuseiere. Det er mulig at dette i noen grad skyldes at blokkbeboere (i en viss forstand) nesten alle selv har motorgressklipper (19 av 20 blokker). Tenkelig er det også at blokkbeboerne oppholder seg mindre utendørs (på eiendommen) om sommeren.

Tar vi så for oss de enkelte områder, så finner vi endel variasjoner. Blant småhuseierne har alle lagt merke til støyen i 11 av 20 områder, men kun i ett av disse områdene har også alle irritert seg.

Det er ett område hvor ingen har irritert seg, og to områder hvor 4 av 5 aldri irriterer seg.

For denne gruppens vedkommende kan vi slå fast at motorgressklippere skaper irritasjon nesten overalt, men i varierende utstrekning.

Når det gjelder blokkbeboerne, finner vi fem områder uten noen irriterte, i det ene fordi ingen her noensinne har lagt merke til støy. I ett område irriteres 4 av 5, i to områder irriteres 3 av 5 personer. Forøvrig er irritasjonsgraden relativt lav.

Blokkbeboerne ble spurt om de noensinne hadde gjort henvendelser til naboer som støyet med sin motorgressklipper. Kun en respondent svarte ja - og at henvendelsen ikke hadde ført til noe resultat. Konfliktløsning ved forhandlinger (kfr. avsnitt 2.3) synes ikke å være utbredt.

Følgende spørsmål ble stilt til småhuseierne: "Har De noen gang tenkt på om lyden av Deres egen gressklipper har irritert naboen?" Svarene ble:

Tabell 26: Tenkt på om egen klipper irriterer andre?

	Abs.	%
Ja, tenkt på det	50	50,5
Nei, aldri tenkt på det	49	49,5
	99	100,0

Spørsmålet, kjørt ut på eiere av motorklippere, gir følgende resultat:

Tabell 27: Tenkt på om egen motorklipper irriterer andre?

	Abs.	%
Ja, tenkt på det	26	84
Nei, aldri tenkt på det	5	16
	31	100

De aller fleste "motor-eiere" har altså skrupler.

Vi stilte deretter spørsmålet: "Hender det noen gang at De begrenser bruken av Deres egen motorgressklipper av hensyn til Deres naboer?" Svarene ble:

Tabell 28: Begrenser bruken av hensyn til naboer?

	Abs.	%
Nei, aldri	2	7
Av og til	5	19
Ofte	9	33
Alltid	11	41
	27	100

De fleste mener altså at de tar hensyn.

Måten de tar hensyn på, er som følger:

Tabell 29: Tar hensyn ved å:

Klippe når jeg tror at naboen blir minst genert	9
Aldri klippe på søndager (i kirketiden)	8
Aldri klippe sent på kvelden	4
Klippe når ingen sover	6
Antall svar	27

Enkelte "motor-eiere" kombinerer ulike hensyn. Tidspunktet er den eneste variable - ikke f.eks. "full fart/moderat fart".

Beboerne i blokk-leilighetene ble også stilt spørsmål om hvorvidt de mente at "egen" gressklipping kunne tenkes å irritere naboene. Resultatet ble:

32% mente at klipping på egen eiendom skapte slike problemer, mens 51% svarte benektende, og 17% var usikre, visste ikke.

Svarene indikerer at blokk-beboere - som nesten alle har motorklipper i bruk på sin eiendom - er mindre bekymret for naboenes reaksjoner enn "motor-eierne" i småhus. Mulige forklaringer: At store plener "rettferdiggjør" bruk av motorgressklipper, at vaktmesteren har "krav på effektiv, hurtig redskap", at fellesskapet reduserer den enkelte leieboers ansvar.

Småhuseierne ble stilt spørsmålet: "Synes De at det ville være rimelig eller urimelig dersom naboen henstilte til Dem å begrense bruken av motorgressklipperen, eller bare å bruke den på visse tider?"

Tabell 30: Reaksjoner på nabohenvendelser	N:
Rimelig	65
Urimelig	16
Usikker, vet ikke	19
	100

Begrunnelsene for synspunktene lyder:

Tabell 31: Begrunnelser av reaksjoner på nabohenvendelser

De som svarte "rimelig":	N:
- Naboen har krav på ro og fred, man må ta hensyn	14
- Er klar over bråket, kan ikke bare bruke den når som helst	1
- Naboen kan være syk, ha skiftarbeid, e.l.	2
- Kommer an på naboen	1
De som svarte "urimelig":	
- Bruken <u>er</u> allerede begrenset, jeg <u>tar</u> hensyn	4
- Urimelig hvis ikke naboen selv tok samme hensyn	3
- Min gressklipper bråker så lite, og jeg bruker den minimalt	1
	26

Hvis man forutsetter en "intervensjon" fra naboens side - "Ville De i tilfelle begynne å bruke klipperen mer forsiktig?" Svarene ble:

Tabell 32: Ville man ta hensyn til naboreaksjoner?	
Ja, absolutt	52
Ja, sannsynligvis	19
Usikker, vet ikke	13
Nei, sannsynligvis ikke	6
Nei, absolutt ikke	10
	100 %

Langt de fleste ville altså ta hensyn til naboers henstilling om en mer hensynsfull klipping.

Tabellene 30, 31 og 32 støtter tanken om at konfliktløsninger ved forhandlinger kan gi resultater (kfr. avsnitt 2.2).

Forbrukernes egne synspunkter på forskjellige former for regulering av omsetningen og bruken av motorgressklippere ble søkt belyst gjennom tre spørsmål, som gjelder henholdsvis innskrenkninger i bruksrettigheter, innføring av "støyavgifter" og totalforbud.

Det første spørsmål lyder: "Hvordan ville De stille Dem til tanken om at man fikk lover som regulerte og begrenset bruken av motorgressklippere?" Svarene ble:

Tabell 33 Reaksjoner på begrensninger/reguleringer

	Småhus- eiere	Blokk- beboere	Totalt	
	Abs. og %	Abs. og %	Abs.	%
Tar sterkt avstand fra det	38	26	64	32,0
Er skeptisk	7	22	29	14,5
Vet ikke	5	9	14	7,0
Tror det ville være en fordel	22	29	51	25,5
Er definitivt tilhenger av det	28	14	42	21,0
	100	100	200	100,0

I det store og hele tilhengere og motstandere av tanken like mange, totalt og innenfor hver gruppe. Meningene blant småhuseierne er mer polariserte enn blant blokkbeboere, noe som antyder et sterkere personlig engasjement.

Det neste spørsmål lyder: "Hvordan ville De stille Dem til tanken om at motorgressklippere ble belagt med en "støyavgift"?"

Her ble svarene:

Tabell 34: Reaksjoner på "støyavgift":

	Småhus- eiere	Blokk- beboere	Totalt	
	Abs.og %	Abs.og %	Abs.	%
Tar sterkt avstand fra det	69	54	123	61,5
Er skeptisk	11	23	34	17,0
Vet ikke	5	10	15	7,5
Tror det ville være en fordel	8	12	20	10,0
Er definitivt tilhenger av det	7	1	8	4,0
	100	100	200	100,0

Motstanderne mot støyavgift er i meget sterkt flertall, i begge grupper og totalt. Blant blokk-beboerne - som jo ikke ville bli direkte berørt av avgiften slik som småhuseierne - er det bare én definitiv tilhenger av tanken om en "støyavgift".

Det siste spørsmål lyder: "Hvordan ville De stille De til tanken om at motorgressklippere ble forbudt?" Her ble svarene:

Tabell 35: Reaksjoner på forbud:

	Småhus- eiere	Blokk- beboere	Totalt	
	Abs.og %	Abs.og %	Abs.	%
Tar sterkt avstand fra det	69	70	139	69,5
Er skeptisk	12	16	28	14,0
Vet ikke	5	4	9	4,5
Tror det ville være en fordel	10	7	17	8,5
Er definitivt tilhenger av det	4	3	7	3,5
	100	100	200	100,0

Igjen registreres en meget sterk forkastelsesreaksjon i begge gruppene og totalt.

Resultatene kan oppsummeres slik: Ca. halvparten av respondentene aksepterer visse (ikke nærmere spesifiserte) reguleringer/begrensninger i bruken av motorgressklippere,

mens den andre halvparten er skeptiske til tanken. Motstanden øker markant ved tanken på avgifter og forbud.

Et flertall på 64,5 % mener at dersom naboen reagerte på motorstøy med en henvendelse, så ville de oppfatte dette som rimelig. Videre sier 51,6 % at de absolutt ville ta hensyn til en slik henvendelse, ytterligere 19,4 % svarer at de sannsynligvis ville ta slikt hensyn. Hertil kommer at et meget stort flertall oppgir å fri-villig ville gi en (moderat) merpris på mer "lydsvake" motorklippere.

Det synes med andre ord å være muligheter for å oppnå resultater uten å gripe til tvangsorienterte virkemidler.

På den annen side har tanken om offentlige inngrep også sine tilhengere. Det er like mange tilhengere som motstandere av bruksbegrensninger, 14 % er tilhengere av "støyavgift" og 12 % av totalforbud.

Nå kunne man tenke seg at de holdninger folk har til offentlige inngrep er avhengig av om de selv blir rammet av inngrepet, eller ikke. Vi splitter derfor materialet på tre grupper - småhuseiere med manuelle klippere, blokkbeboere (der boligblokkene nesten alle hadde motorklippere) og småhuseiere med motorklippere. Det fremkommer da følgende tabell:

Tabell 36: Reaksjoner på offentlige inngrep mot motorgressklippere

Bruksbegrensning	Småhuseiere manuelle		Blokkbeboere		Småhuseiere, motoriserte	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Motstandere	25	37	48	48	20	65
Tilhengere	40	59	43	43	9	29
Vet ikke	3	4	9	9	2	6
Totalt	68	100	100	100	31	100
"Støyavgift"						
Motstandere	51	75	77	77	28	90
Tilhengere	13	19	13	13	2	7
Vet ikke	4	6	10	10	1	3
Totalt	68	100	100	100	31	100
Forbud						
Motstandere	52	76	86	86	28	90
Tilhengere	11	16	10	10	3	10
Vet ikke	5	8	4	4	-	-
Totalt	68	100	100	100	31	100

Tallene indikerer støtte for tanken om at de som rammes minst av inngrepene, også har lettest for å akseptere dem.

Mot denne bakgrunn skulle man kunne tenke seg at én av mekanismene bak regulerende inngrep fra de offentlige myndigheters side kan ligge i at de som lanserer, gjennomfører og støtter slike inngrep i relativt liten grad berøres av dem.

KAPITEL 6: SAMMENFATNING OG DISKUSJON

I det følgende vil jeg diskutere resultatene av de empiriske undersøkelsene i relasjon til teoriene i tidligere kapitler. Dette gjør jeg ved først å sammenligne resultatene med teoriene fra Kap. 1 og 3, og deretter med teoriene i Kap. 2 og 4. I et eget avsnitt tar jeg opp noen valideringsproblemer.

6.1 Resultatene i relasjon til teorier om forbrukernes substitusjonsprosesser

La oss begynne med antakelsen fra økonomisk teori om at forbrukerne vil fordele gitte ressurser på to eller flere goder eller egenskapskombinasjoner slik at forholdet mellom grensenytt og priser er konstant og lik pengenes grensenytte. Med den mangel på kjennskap til prisene som vi finner både i de foreliggende undersøkelsene og i annen empiri, virker det mindre sannsynlig at den faktiske forbrukeratferden kan forklares ut fra en slik teori. Innenfor de variasjonsgrenser jeg opererte med for prisene (i eksperimentene), har forbrukernes valgbeholdninger vært uavhengig av prisvariasjonene. Ressursmengden, uttrykt ved inntekten, viser heller ingen sammenheng med preferansen for ulikt prisete alternativ. (Kfr. Henions undersøkelse, som ga tilsvarende resultater).

Det kan altså ikke hevdes at mer "miljøvennlige" varianter ville være uselgelige om de skulle koste mer enn konvensjonelle varianter, om prisdifferansen er moderat etter de anvendte kriterier, eller at inntektsforholdene ville være hindrende for slike overganger. For mange kapitalvarer kan synspunktet måtte modifiseres, ved at prisen blir en relativt viktigere faktor i kjøpsprosessen, og gressklipperundersøkelsen antyder grenser for forbrukernes villighet til å betale for bedre miljøegenskaper.

Vi kan også vende på resonnementene ovenfor og si at mer "miljøvennlige" produkter heller ikke uten videre vil bli avsatt fordi de er billigere, gitt alle andre egenskaper.

En forklaring på den manglende priselastisiteten kan ligge i en tidligere innlæring og vanedannelse, som kan virke konserverende på merkevalget. Vaskepulver-eksperimentet støtter denne tanken, ved at ca. 2/3 av de som valgte "Miljøvennlig SOL", på forhånd var brukere av "Vanlig SOL". Begge eksperimentene støtter tanken om

vanedannelse ved respondentenes sterke tendenser til selektiv persepsjon: man la i almenhet ikke merke til stimuli man ikke var innstilt på å oppdage.

Resultatene antyder et problem for mer "miljøvennlige" produkter på markedet med etablerte vaner og preferanser: at de kanskje ikke har gjennomslagskraft til å komme med i forbrukernes "evoked set", hvis de skal introduseres som helt nye merker eller produktvarianter. Men omvendt antyder de en mulighet for mer "miljøvennlige" varianter som bygger på allerede eksisterende merker - m.a.o., at preferanser for mer "miljøvennlige" alternativ kan etableres ved generalisering ut fra etablert erfaring. Mazis, Settle og Leslie's undersøkelse støtter denne hypotesen.

På direkte spørsmål om årsakene til valg av MS pekte et klart flertall av respondentene på produktets miljøegenskaper som den vesentligste eller avgjørende årsak. Men andre opplysninger fra butikkintervjuene harmonerer dårlig med denne forklaringen, og etterundersøkelsen peker klart i retning av at de "genuint miljømotiverte" MS-kjøperne bare utgjorde et lite mindretall av samtlige MS-kjøpere.

Således peker samtlige respondenter - også MS-kjøperne - på betydningen av flere andre egenskaper i et vaskepulver - spesielt effektiviteten. Bare 1/5 av MS-kjøperne oppførte "miljø-vennlighet" som en av de egenskapene de ville legge "aller mest vekt på". 15 av disse 21 respondentene hadde riktignok også sagt at "miljøvennlighet" var det de ville legge "aller mest vekt på" når det var spørsmål om å fortsette med MS - men mange av disse har da trolig tatt som forutsetning at pulveret ville være godt nok ("satisfice") også etter andre kriterier.

Etterundersøkelsen viser at ca. 25% av MS-kjøperne, eller knapt 3% av totalen kan sies å være "genuint miljømotiverte". Resultatet gir støtte til et mer skeptisk syn på forbrukernes villighet til å kjøpe mer "miljøvennlige" produkter fordi de er "miljøvennlige".

Setter vi resultatet inn i Fig. 6, svarer de knapt 3% til M_1 - "det genuint miljømotiverte segmentet" - men de som i alt kjøpte MS - dvs. $M_1 + M_2 + M_3$ - utgjorde i alt 10,7%.

Emballasje-eksperimentet peker i samme retning, ved at M_1 også her utgjør mindre enn 3% av kjøperne, mens $M_1 + M_2 + M_3$ utgjør 8,5%. Det støtter altså tanken om at de

"genuint miljømotiverte" er ganske få - men det tyder også på at det er flere enn disse som ut fra sine egne, subjektive premisser vil foretrekke et mer "miljøvennlig" alternativ.

Dette er selvfølgelig intet annet enn det vi i varierende grader vil kunne finne for en hvilken som helst egenskap ved en produkttype, men det interessante er at nettopp miljø-egenskapene vil kunne gi grunnlag for stimulerende tiltak som vil kunne bedre de mer "miljøvennlige" variantenes markedsutsikter. (Se neste avsnitt).

Med relativt få "genuint miljømotiverte" må vi anta at det heller ikke er mange som ville substituere funksjonelle egenskaper med miljø-egenskaper. Dette fremgår også mer eksplisitt av gressklipper-undersøkelsen, som viser at manuelle klippere ikke fremstår som noe alternativ for eierne av motorgressklippere - hele interessen er fokusert omkring det å kjøre seg ut av problemene ved anskaffelse av støydempnings-materiell.

Alt i alt går resultatene klart imot den konseptuelle modellen som - eksplisitt eller implisitt - ligger bakkenfor flere av de undersøkelser som er referert i avsnitt 1.2, som grunnlag for overveielser av miljøpolitisk eller markedsøkonomisk art. Det forbrukersegmentet som disse forfatterne har forsøkt å beskrive, tilsvarer mitt eget M_1 . Resultatene går også imot de forutsetninger som er gjort om forbrukernes rasjonalitetsgrunner i politiske dokumenter og forskningsrapporter som er referert i Kap. 2.

I butikkeksperimentene prøver jeg å belyse kognitive og emosjonelle komponenter i forbrukernes holdninger eller attityder til miljø-problemene - dvs. hva forbrukerne vet eller tror om miljøproblemene i relasjon til bruken av visse produkter, og i hvilken grad slike forestillinger er knyttet til emosjonelle opplevelser langs dimensjonen "bra - dårlig".

Vaskepulver-undersøkelsen viser at forbrukernes faktiske kunnskaper var små. MS-kjøpernes kunnskaper generelt var ikke større enn ikke-kjøpernes. Men selv om det faktiske kunnskapsnivået var relativt lavt, var det likevel et stort flertall som oppfattet vannforurensningen som et reelt problem. Jeg tolker dette slik at den emosjonelle komponenten gjør seg relativt sterkt gjeldende: man vet ikke mer presis hva problemet går ut på, men begrepet vannforurensning er negativt ladet, det refererer seg til noe som ikke er "bra". Men hvorfor kjøpte så ikke flere MS?

Et svar ligger i vanedannelsen, og i noen grad, i en tilhørende selektiv persepsjon. Men det kjennes utilfredsstillende å ta dette som et svar på spørsmålet om hvorfor likevel ikke flere valgte MS, når så mange flere hevder at vannforurensning er et stort og alvorlig problem.

Resultatet kan forklares ved at så mange legger den vesentligste del av ansvaret på andre. Man mener at andre utslippere og andre typer av utslipp er vesentligere og verre enn forbrukernes utslipp av vaskemidler. Nesten alle har hørt at vaskemidler forurenser vannet, relativt få vet hva dette mer presis innebærer, og de fleste peker på andre "syndere" av større betydning.

Jeg tolker dette som støtte for tanken om at normative synspunkter på forbrukernes individuelle ansvar bare i liten utstrekning har penetrert det sosiale systemet - dvs. at det ikke er institusjonalisert normer for "miljø-riktig" atferd i rollen som forbruker. Når noen forbrukere allikevel kan kjenne seg forpliktet, tolker jeg dette (se etterundersøkelsen) mer som en følge av at individet har flere roller med innflytelse fra parallelle normer, eller, i et psykologisk perspektiv, at rollen som forbruker er influert av bestemte personlighetstrekk. En annen tolkningsmulighet ligger i at latente skyldfølelser eller opplevelser av avmakt utløser ulike forsvarsmekanismer.

I vaskepulver-undersøkelsen ga et stort flertall uttrykk for at forbrukerne kunne gi vesentlige bidrag til et bedre miljø - uten at så mange følte seg personlig inspirert eller forpliktet av et slikt syn. Spørsmålene om utvidet bruk av retur-emballasje ga tilsvarende resultater. Dette tolker jeg slik at forbrukerne ikke vil spille noen mer aktiv rolle for miljø-forbedringen før forholdene på en eller annen måte blir lagt til rette for dem - ved tilbud om konkrete produktalternativ, ved initiativ fra opinionsledere eller organisasjoner, o.l. Men det er da viktig å huske på at denne aktive rollen ville kreve et slags sosialt engasjement - i motsetning til den aktive rollen forbrukerne kan spille som markedsaktører på egne, subjektive premisser. Den første kan antakelig bare utvikles på lengre sikt, den andre kan spilles umiddelbart.

Synspunktene ovenfor gjelder først og fremst for situasjoner der forbrukerne opptrer i mer anonyme roller i

relasjon til det sosiale systemet. I gressklipperundersøkelsen tar jeg opp en annen type av miljø-problem ("nuisance externalities") - hvor individene mer umiddelbart belaster hverandre). Her synes den enkelte skadevolder å være mer klar over sitt bidrag til miljøproblemene, og mer innstilt på å ta hensyn til omgivelsene ved modifikasjoner av egen atferd. Men her synes det "sosiale engasjement" mer å ligge i et ønske om å finne frem til konfliktløsninger enn i et ønske om å gi et mer uegennyttig bidrag til fordel for et stort og vagt kollektiv. På dette planet er det derfor tenkelig at forbrukeren kan spille en mer aktiv rolle i miljøpolitikken enn ved de mer generelle, fremtidsorienterte miljøproblemer. Mer om dette i neste avsnitt.

Resultatene kan også knyttes til den såkalte "offer-problematikken". Den lave grad av prisbevissthet harmoniserer dårlig med teorier om forbrukernes opplevelser av et økonomisk offer ved kjøp av mer "miljøvennlige" produkter, i og med at offeret, uttrykt ved mer-utgifter, i så mange tilfelle ikke registreres i det hele tatt. I den utstrekning det registreres, kan det ikke være meningsfylt å bruke uttrykket offer når produktet primært prefereres på grunn av andre egenskaper enn de miljømessige. Men det kan heller ikke være meningsfylt å tale om et offer så lenge individet ønsker å betale prisen for produkt-egenskaper som gir ham en tilfredsstillelse, uansett hva disse egenskapene er. De merpriser som forbrukerne var villige til å betale for mer stillegående motorgressklippere ser jeg således som prisen for en etterspurt konfliktløsning, og ikke som en ensidig oppofrelse - hva nå et slikt uttrykk skulle bety.

Derimot ser vi at få forbrukere synes villig til å ofre funksjonelle egenskaper for å få produkter med bedre miljø-egenskaper. I en slik forstand vil man kunne hevde at en opplevelse av et offer vil virke bremsende for overgangen. Men dette hindrer jo likevel ikke at forbrukerne kan kjøpe de mer "miljøvennlige" varianter uten å oppleve noe slikt offer - fordi dette ikke er problemstillingen for dem.

Kapitel 3 inneholder ingen eksplisitte teorier om substitusjonsprossenes sammenhenger med sosio-demografiske variabler, som alder, kjønn, yrke m.v. Slike sammenhenger kan selvsagt eksistere, men teorien gir dårlig grunnlag for å fortolke meningen i sammenhengen, der hvor de måtte finnes.

Det er ingen av resultatene i denne undersøkelsen som gir grunnlag for hypoteser om slike sammenhenger, bortsett - muligens - fra korrelasjon mellom sosialt motivert yrkesaktivitet utenfor hjemmet og kjøp av mer "miljøvennlige" produkter. (Se ovenfor om "parallelle normer".)

Begge butikk-eksperimentene tyder på at det å utvikle miljø-egenskapenes betydning som preferansegrunnlag neppe er et spørsmål om kortsiktige kommunikasjonseffekter gjennom f.eks. bruk av reklame. Bruken av miljø-egenskaper som et slags argument kan likevel ha hatt sin betydning for avsetningen, selv om de forskjellige formene dette argumentet ble gitt, ikke ga forskjellige resultater, men en slik virkning har jeg ikke klart å skille ut ved det opplegget som ble valgt. Henions undersøkelser støtter tanken om at påvirkningen kan ha hatt en effekt qua informasjon.

6.2 Resultatene i relasjon til markedsmekanismen som miljøpolitisk styremiddel

I en mer direkte mening refererer resultatene seg kun til en mindre del av det omfattende problemkomplekset som styringsproblemene i miljøpolitikken utgjør.

I mine undersøkelser har jeg begrenset meg til å se nærmere på enkelte mer spesifikke forutsetninger for at vi skal kunne redusere visse miljøbelastninger via markedsmekanismen. I denne sammenhengen har forbrukerne stått sentralt. Rasjonalen for min kunnskapsinteresse har jeg gitt tidligere. Her vil jeg bare gjenta at jeg har villet undersøke hvilke roller forbrukerne kan spille i miljøpolitisk sammenheng, om de overlates til selv å treffe valget mellom mer eller mindre "miljøvennlige" produkter.

Resultatene peker i retning av at forbrukerne kan være aktivt problemløsende på flere måter:

For det første kan de gjennom sine kjøps- og bruks-handlinger bidra til et bedre miljø gjennom utilsiktete miljømessige bivirkninger av slike handlinger - som når forbrukeren kjøper mer "miljøvennlige" produkter av andre årsaker enn den at de er mer "miljøvennlige".

For det annet kan forbrukernes kjøp av mer "miljøvennlige" produkter tilfredsstille multiple behov - både mer ego-

sentriske og mer sosiale. Individet kan da bidra til et bedre miljø selv om andre hensyn har veiet tyngre.

For det tredje vil enkelte forbrukere - om enn ganske få - kunne kjøpe mer "miljøvennlige" produkter primært p.g.a. miljø-egenskapene.

Jeg vil i det følgende prøve å vurdere resultatene i forhold til noen indikatorer på miljøproblemene i de sektorer som undersøkelsen omfatter.

Når det gjelder vaskemidler og vannforurensning, er sammenhengene relativt klare. Den ene komponent i vaskemidlene som har vært mest i søkelyset, og som kan sies å være en kritisk miljøegenskap (kfr. avsnitt 3.1), er fosfatene.¹⁾ Den fortsatte diskusjon vil gjelde denne ene indikatoren.¹⁾ Fosfatene kan føre til overgjødning av vassdrag, med påfølgende algevekst. Stor algevekst gir mange døde vekster som krever oksygen for å bli nedbrutt. Oksygenforbruket kan gi "dødt vann" og fiskedød. Prosessen kan også gi negative effekter fra et helsemessig, trivselsmessig og estetisk synspunkt.

I Norge er dette problemet lokalt, idet det i første rekke gjelder Indre Oslofjord og vassdrag i Østre Norge.

Det alt vesentlige av fosfatene stammer fra husholdningskloakkene, hvorav vaskemidlenes andel utgjør ca. 25%, med visse variasjoner. Ca. 65% av husholdningskloakken føres gjennom de kommunale avløpsnett. Dette nettet er for en stor del gammelt, og består til dels av en mengde korte avløpsledninger uten tilknytning til noe større avløps-system. De er ofte i dårlig forfatning, og har for liten kapasitet. Renseanlegg som virkemiddel forutsetter betydelige forbedringer av det eksisterende avløpsnett. I Eliassen-komiteens innstilling (1969) ble investeringsbehovet for perioden 1970-2000 anslått til 10,3 milliarder kr i 1966-priser, hvorav 70-90% ville medgå til avløpsnettet, og ca. 10-30% til selve renseanleggene. (Spesialanalysen, pp. 109, 112-113).

I Stortingsmelding nr. 44(1975-76) heter det: (p.41)

1) Fosfatene er imidlertid ikke den eneste komponenten i vaskemidlene som er i søkelyset. De vaskeaktive stoffene (tensidene) har også tiltrukket seg oppmerksomhet, perboratene, de optiske hvitemidler og enzymene likeså. I dag antas det at ingen av de siste stoffene representerer noe miljøproblem i Norge.

"Dersom investeringene i avløps- og renseanlegg skal gi resultater, må anleggene virke etter forutsetningene. I Norge har vi i dag ca. 350 kommunale renseanlegg i drift. Pr. 1973 var 700.000 personer tilknyttet disse, tilsvarende ca. 18 pst. av totalbefolkningen og 28,2 pst. av tettstedsbefolkningen. En stikkprøveundersøkelse av en del mindre kloakkrenseanlegg utført i 1974 viste at kun ca. 1/3 av anleggene fungerte tilfredsstillende. For de øvrige 2/3 lå effekten til dels langt under det forutsatte".

Det pekes derfor på nødvendigheten av en opp-prioritering av arbeidet med renseanlegg.

I dagens situasjon kan det derfor være motivert å interessere seg for reduserte utslipp av fosfater til avløpsnett, bl.a. ved reduserte mengder av fosfater i vaskemidlene. Det ble da også inngått en avtale av 1. april 1974 mellom norske myndigheter og vaskemiddelindustrien. Avtalen innebar at fosfatinnholdet i tøyvaskemidler skulle reduseres fra ca. 25-26% og til maksimalt 22%. Dette ville svare til en reduksjon i fosfatutslippene på 10-15%. Resultatet av MS-operasjonen svarer på sin side til en reduksjon i fosfatutslippene på ca. 7%. Med andre ord: resultatet av MS-operasjonen ville teoretisk svare til 50-70% av avtaleresultatet.

Dette resultatet er situasjonsbetinget, bl.a. ved "Vanlig SOL"s etablerte markedsandel på ca. 10%. Hvis et merke med en høyere markedsandel var blitt konvertert til et mer "miljøvennlig" vaskemiddel, måtte vi forvente et bedre resultat - og vice versa.

I dynamisk sammenheng ville utfallet - miljømessig sett - sels avhenge av MS' egen markedsutvikling, dels av virkningene på konkurrerende merker: ville flere merker enn "Vanlig SOL" bli konvertert? Et eksempel på slike spredningseffekter hadde man da enzymatiske vaskemidler ble lansert i slutten av 60-årene: snart var de fleste storvaskemidler tilsatt enzymer.

Men - som påpekt i avsnitt 2.3 - så vil effektiviteten av et miljøpolitisk vaskemiddel være definert ved et forhold mellom effekter og kostnader, uttrykt ved en NKK. Utfallet av en slik NKK vil kunne relateres til NKK's for andre virkemidler - som f.eks. direkte reguleringer eller avgifter. Slike NKK's representerer ulike, frittstående alternativer. Men selv om vi ved slike sammenlikninger vil

kunne finne frem til det beste alternativ, uttrykt ved dets NKK, er det ikke gitt at dette er forenlig med visse kvantitative mål for miljøforbedringer. I et slikt tilfelle vil det være logisk å studere kombinasjoner av virkemidler.

Dermed rettes søkelyset på interaksjoner mellom ulike virkemidler, som f.eks. i et system av avgifter/avgifts-fritakelser/subsidier og utvikling av mer "miljøvennlige" produkter. Men slike mer komplekse styringssystemer kan bli kostbare å administrere, og uoversiktlige i sine samlede konsekvenser.

Det kan da fortone seg som fristende å søke etter mer "rendyrkede" alternativ, hvorav markedstransaksjoner bygget på mer "miljøvennlige" produkter altså er ett. Som tidligere påpekt, behøver et slikt alternativ ikke nødvendigvis å overlates til "kreftenes frie spill". I aktørsystemet kan myndighetene gå inn i ulike roller både på produsent- og forbrukersiden. På produsentsiden som selvstendige produsenter, eller som deltakere i produkt-utvikling, finansiering eller på annen måte - på forbrukersiden som selvstendige forbrukere, eller i roller som informatører, organisatører, opinionsledere eller på annen måte. Herved fremtrer interaksjoner av en annen art enn den tidligere nevnte - med større vekt på problemløsning gjennom samarbeid.

Vi skal så ta opp spørsmålet om emballasje-eksperimentets resultater, i relasjon til forurensningsproblemene som følge av husholdningsavfall, spesielt emballasje.

I en rapport fra Chr. Michelsens Institutt²⁾ er den totale mengde emballasjeavfall beregnet til 385.000 tonn pr. år (1974), eller 96 kg pr. person (tilsvarende tall for Sverige, samme kilde: 143 kg pr. person og år). Emballasje utgjør 26 vektprosent eller 38 volumprosent av vanlig husholdningsavfall.

Emballasjeforbruket er stigende: i faste kroner har industriens utgifter til emballasje øket med 165% fra 1951 til 1974. En tysk undersøkelse antyder at emballasjeforbruket vil fordobles over 15 år (fra 1974)³⁾. I Danmark steg emballasjeforbruket med 6% pr. år fra 1969 til 1972⁴⁾ (en fordoblingstakt på 15 år).

2) Nunn, D.W. og Nævdal, S., "Emballasje som avfallsproblem", Bergen, 1976

3) og 4) K. Garmin, Emballasjeinstituttet, København, 1974

CMI-rapporten peker spesielt på utviklingen i omsetnings- og distribusjonsstrukturen som årsak til veksten (op.cit., pp. 2 og 3).

Undersøkelser ved SINTEF har vist at melkekartonger i husholdningsavfall utgjør 29.000 tonn (4,1%) mot CMI's beregninger på 25.000 tonn (3,5%) (op.cit., p. 11).

Nunn og Nævdal (op.cit., p.31) har beregnet behandlingskostnadene for husholdningsavfallet i Norge til 84,2 millioner kroner (1974), men peker på at kostnadsoverslaget ville stige betydelig dersom renovasjonen skulle komme opp på et tilfredsstillende nivå.

De konkluderer med at "overgang til returemballasje for melk vil derfor bety en betydelig reduksjon i mengden husholdningsavfall". De er imidlertid skeptiske til returflasker av glass - ikke av hensyn til miljøet, men p.g.a. tapte funksjonelle egenskaper for forbrukerne⁵⁾. Det pekes derimot på returflasker av plast som en mulighet⁶⁾.

Forøvrig kopler Nunn og Nævdal spørsmålet om hensiktsmessig returemballasje til spørsmålet om standardisering over produktområder - f.eks. felles flasketyper for en lang rekke produkter.

Et problem som ikke er nevnt ovenfor, gjelder melkekartonger som forsøplingsproblem.

En norsk undersøkelse av strandskrapets sammensetning i Ytre Oslofjord (Nøtterøy, mai 1968) viste at av 788 søppelobjekter var 20,4% av papp, og av disse utgjorde melkekartongene 93,8%⁷⁾.

Problemet er i mer enn én forstand internasjonalt. En undersøkelse av produksjonsland for melkekartonger (Hvaler, 1973) viste at 60,8% av kartongene kom fra Danmark, 15,8% fra Norge, mens resten fordelte seg på en lang rekke land, bl.a. Costa Rica. Her regner man dumping fra skip som en hovedkilde⁸⁾.

5) Det vises til en dansk undersøkelse (Husholdningsrådet, 1970)

6) Det vises til forsøk fra USA (Polytrip-systemet, der plastflaskene ble brukt 150 ganger, og var billigere i fremstilling enn pappkartonger - dog uten at flere aspekter ved distribusjonskostnadene var vurdert. Se forøvrig Crabtree, D.R., The Plastic Institute, London, 1973, som viser til plastflasker for melk som har sirkulert over 200 ganger, i et forsøk fra Canada.

7 og 8) NOU 1974-52

Med utgangspunkt i resultatene fra butikkekspperimentet, ville markedsføring av melk på flaske gi en teoretisk reduksjon i avfall fra melkekartonger på ca. 6,2%, dvs. ca. 1500-1800 tonn pr. år.

Reduksjonen virker beskjeden. Siden undersøkelsen tyder på at flaskenes vekt er et problem, ville lansering av lette plastflasker kanskje ha gitt et gunstigere resultat - m.a.o., resultatet turde kunne forbedres hvis det mer "miljøvennlige" alternativet kunne gjøres mer attraktivt rent funksjonelt. Resultatene kan også forbedres ved et samspill mellom produsenter og offentlige myndigheter, kr. kommentarer til resultatene fra vaskemiddel-eksperimentet.

Det blir likevel et åpent spørsmål om bruken av markeds-mekanismen på dette produktområdet kan være lønnsom etter miljømessige og økonomiske kriterier - negative faktorer er miljøbelastningene fra alternativene til kartongene og kostnadene for produksjon og håndtering av disse i distribusjonen. Mot dette står så fordelene ved at forbrukerne får velge emballasjetyper etter individuelle nyttekriterier.

Vi går så over til en vurdering av gressklipper-undersøkelsen resultater, fra et miljøsynspunkt.

I hvilken utstrekning motorgressklippere representerer et støyproblem, vites ikke. Bestanden av motorgressklippere i Norge er ikke kjent, og selve tallet gir begrenset informasjon om motorgressklippere som støykilde. Et bransjeanslag (1974) var på ca. 70.000 motorgressklippere.

Lydstyrken for "vanlige" motorgressklippere er maksimalt ca. 75 dB(A) ved full gass, på 10 meters avstand, 1 meter over bakken. Når hastigheten reduseres fra ca. 4.000 omdr./min. (full gass) til laveste kjørehastighet (ca. 2.900 omdr./min.), halveres lydstyrken.

M.a.o. - både avstand til berørte individer, gressklippernes konstruksjon og bruksmåte blir av betydning for den støymengden som berørte individer eksponeres for - uten at dette direkte kan oversettes til uttrykk for plager eller skadevirkninger - men undersøkelsen gir en antydning om opplevet irritasjon.

Undersøkelsen avdekker en klar preferanse for mer lydsvake klippere, og at disse synes å ha et visst markedspotensiale, om støyreduksjonen kan oppnås ved moderate prisøkninger. En videreutvikling av elektriske klippere kan eventuelt representere et alternativ.

Produktområdet synes derfor å by på relativt gode muligheter for miljøforbedringer via markedsmekanismen, men undersøkelsen muliggjør ingen kvantifiseringer av forbedringene.

Resonnementene ovenfor er basert på tanken om at markedsføring av de mer "miljøvennlige" variantene faktisk kan la seg realisere. Dette vil jeg i det følgende betrakte ut fra et bedriftsøkonomisk synspunkt, der kriteriet er lønnsomhet - ikke fordi dette behøver å være bedriftens eneste beslutningskriterium, men fordi det alltid (i en markedsøkonomi) vil være et viktig kriterium. Hva som nærmere ligger i begrepet går jeg ikke inn på, men forutsetter at det iallfall innebærer at bruken av innsatsfaktorer blir kompensert.

Fra et slikt synspunkt er det uten videre klart at MS-operasjonen ville kunne la seg gjennomføre, om det hypotetiske pulveret hadde eksistert. Vi må riktignok gjøre en rekke forutsetninger om produksjonsøkonomiske, markedsføringsøkonomiske, organisasjonsmessige og finansielle forhold. Jeg vil imidlertid avgrense meg mot detaljerte gjennomganger av slike hypotetiske forhold, og i stedet bare henvise til at flere vaskepulver-merker med lavere markedsandeler enn 6,4% (nedre konfidensintervall-grense) gjennom en årrekke har vært markedsført på rentabel basis på det norske marked.

En annen side av saken er at den ordinære SOL-varianten ble beholdt i tillegg til den nye MS. Den samlede markedsandel for SOL - inklusive MS - (etter de samme kriterier) gikk derved opp til ca. 14%, hvorved den omsetningsmessige basis for rentabiliteten utvides.

Emballasje-eksperimentets bedriftsøkonomiske forutsetninger kan synes mer tvilsomme. Selv om markedet er kvantitativt stort - omsetningen av helmelk over disk fra meieri var i 1975 ca. 617 mill. liter, slik at selv en markedsandel på 6,2% ville utgjøre betydelige kvanta - så er det likevel ufrakommelig at en overgang fra én til to emballasjetyper måtte innebære ekstra kostnadselementer. Selv om den mer "miljøvennlige" emballasjen skulle være billigere pr. enhet enn kartongemballasjen, synes mulighetene for en rentabel overgang - innenfor rammen av 6,2% - å være små. Lanseringen kunne således vanskelig tenkes realisert med mindre en tvungen overgang til annen emballasje ville fortone seg som enda mindre attraktiv, eller med mindre det offentlige innførte et avgifts- eller subsidiesystem som opphevet betenkelighetene.

For motorgressklippernes del er det allerede gjort forskning med markedsføring av mer stillegående varianter. Sporadiske rapporter tyder på moderat fremgang. På bransjehold vurderer man det slik at prisen er i høyeste laget - for 1976 oppgis merprisen - i forhold til konvensjonelle motorklippere - å være ca. kr 600,- (kfr. denne undersøkelsens kritiske grense på kr 500,- og mer) - et utslag som skyldes de tekniske løsninger som er valgt.

5.3 En metodologisk kommentar

I det følgende vil jeg kommentere ulike aspekter ved de validitetsproblemer som reiser seg i tilknytning til de undersøkelsene jeg har gjort.

Et av de spørsmål som dermed melder seg, er spørsmålet om hvorvidt de valghandlingene som ble registrert i butikk-eksperimentene svarer til de man ville ha fått om prøveproduktene var blitt lansert ved regulær markedsføring i full skala.

Jeg valgte eksperimentets form for vaskemidler og emballasje for nettopp å øke undersøkelsenes validitet i så henseende, i motsetning til rene intervjuundersøkelser (som jeg dog måtte basere meg på i gressklipperundersøkelsen). Jeg la videre eksperimentene opp i en "real-life-design", der jeg etterstrevet både eksperimentell realisme og omverdensrealisme ("mundane realism") - der det første gjelder individets opplevelser av realisme i eksperiment-situasjonen, mens det andre gjelder eksperimentets likhet med "virkelige situasjoner". I butikkene ble eksponeringsstedet kontinuerlig overvåket, slik at forstyrrende impulser i størst mulig utstrekning kunne holdes borte. På forhånd var forstyrrende innslag av typen tilbudsvarer og spesialutstillinger fjernet. Dermed mener jeg at noen fundamentale forutsetninger for intern validitet er sikret. Siden validiteten er kriterierelatert ved valg/ikke-valg av konkrete produktalternativ, og siden eksperimentene ga utslag på denne kriterievariablen (kfr. Campbell, 1957), finner jeg ytterligere grunn til å mene at den interne validiteten er tilfredsstillende.

Spørsmålet om ekstern validitet - som gjelder resultatenes generaliserbarhet - krever endel presiseringer for å kunne besvares. Jeg har tidligere sagt at resultatene av eksperimentene er sterkt avhengig av de valgte forutsetningene, bl.a. produkttyper, etablerte markedsandeler m.v. Spørsmålet om ekstern validitet må da egentlig være et spørsmål

om å generalisere resultatene til å gjelde for tilsvarende produkter i tilsvarende situasjoner. Her finnes det heldigvis holdepunkter for å bedømme den eksterne validiteten. Den typen av selvbetjeningsforretninger som eksperimentene ble utført i, er utbredt over hele landet. Distribusjonsgraden av melk i kartonger er 100%, og for "Vanlig SOL" var den tilnærmet 100%. "Vanlig SOL"'s markedsandel var tilnærmet konstant (ca. 10%) for hele landet. Med små eller ingen utslag for sosio-demografiske variabler eller prisvariasjoner, mener jeg å kunne hevde at også den eksterne validiteten er tilfredsstillende.

Med dette har jeg kommentert spørsmålet om samtidig (diagnostisk) validitet - men andre validitetsaspekter gjennstår å diskutere, nemlig prediktiv (prognostisk) validitet, innholdsvaliditet og begrepsvaliditet (kfr. Magnusson, 1961).

(Hva reliabiliteten angår - definert ved kriteriene objekt-konstans, intrasubjektivitet, instrumentkongruens og intersubjektivitet - så anser jeg denne for tilfredsstillende, idet det forholdsvis sterkt strukturerte opplegget av hovedundersøkelsene bør ha hindret større målefeil).

Det er åpenbart at resultatene ikke har prediktiv validitet. Med den valgte forskningsmetoden - som bare avdekker forbrukernes atferd på et gitt tidspunkt - er det ikke mulig å si hva utfallet vil kunne bli i fremtidige situasjoner. Derimot mener jeg at forskningsmetoden gir en tilfredsstillende innholdsvaliditet, hvis denne defineres som et spørsmål om undersøkelsens "adequacy in sampling the universe of situations that the test situation is supposed to represent" (Lindzey/Byrne, 1972, p. 480) kfr. synspunktene på ekstern validitet ovenfor.

Spørsmålet om begrepsvaliditet gjelder forholdet mellom de målinger som er gjort, og de teorier disse målinger er knyttet til. Med andre ord - det gjelder forståelsen eller forklaringen av forbrukernes reaksjoner på mer "miljøvennlige" produkter. De teorier som disse reaksjonene refererer seg til, er formulert i Kap. 3. De utgjør ingen integrert teoribygning, men er snarere ulike perspektiver på forbrukerne som aktører i et sosialt system.

Jeg har antatt at forbrukernes reaksjoner på mer "miljøvennlige" produkter kan fortolkes som resultatet av en slags problemløsningsprosess, der den enkelte forbruker vil kunne

oppleve ulike typer av problemer, og i varierende grad. En type av problemer er relatert til det jeg har kalt funksjonelle egenskaper i et produkt, en annen type av problemer til det jeg har kalt miljøegenskapene. Sett fra individets synspunkt, kan tilstedeværelsen av ulike typer av problemer, hver for seg og i kombinasjoner, føre til aksept eller forkastelse av de egenskapskonstellasjoner et produkt representerer, som ett av flere alternativ. Med andre ord - individets reaksjoner på mer "miljøvennlige" produkter vil avhenge dels av den situasjon de opplever at de befinner seg i - og som kan inneholde flere motstridende krav - dels av de foreliggende produktalternativ. I denne forstand kan man si at markedsreaksjonen på f.eks. MS er multippelt determinert, ved at ulike sett av forutsetninger i forbrukersystemet kan føre til en og samme valghandling. Dette innebærer at valg av f.eks. MS på makronivå kan gis ulike forklaringer (kfr. segmentene M_1 , M_2 og M_3) - men det innebærer også at vi på mikronivå kan gi forskjellige uttolkninger av individets atferd, avhengig av det perspektivet vi anvender.

Spørsmålet om begrepsvaliditet i relasjon til forbrukernes valghandlinger må derfor stå åpent, i påvente av en videre teoretisk avklaring. I en viss forstand vil spørsmålet aldri bli besvart, om vi med Popper antar at all vår kunnskap bare er provisorisk. Vi står da overfor det Kaplan (op.cit., p. 63) betegner som "systemic openness" - dvs. at de begreper som anvendes, får sin mening gjennom de teorier de inngår i, og som Kaplan uttrykker det: "Systemic meaning is always open, for the set of propositions making up a theory is never complete" (p. 65).

Dette gjelder selvfølgelig ikke bare det vi mener å ha målt ved selve valghandlingene, men også de begreper som inngår i de ulike teorier for å forklare disse. Således vil f.eks. begrepet "miljø-interesse" eller tilsvarende konstruksjoner som "pollution concern" eller "ecological concern" kunne gis ulikt meningsinnhold, avhengig både av de aspekter ved miljøproblemene som de avspeiler, og av de teoretiske sammenhenger som de inngår i - f.eks. i mer eller mindre spesifikke teorier for forbrukeratferd.

6.4 Sluttkommentar

Etter at dette forskningsprosjektet ble påbegynt, har miljøproblemene rykket enda mer i forgrunnen. Som en konsekvens av dette har man kunne registrere at et voksende antall mer "miljøvennlige" produkter er blitt

markedsført, dvs. produkter der miljøegenskapene vies spesiell oppmerksomhet. Selv om antall produkter og produkttyper ennå er begrenset, har vi eksempler i mer stillegående trykkluftskompressorer, mer stillegående motorgressklippere, alternativ til aerosolprodukter, vannklosetter med sterkt redusert forbruk av vann og energisparende oljebrennere.

Mulighetene er dermed åpnet for å studere forløpet av slike innovasjonsprosesser, og dermed for å belyse flere av de problemstillingene som er blitt stående ubesvarte i denne rapporten.

Samtidig er det offentlige engasjementet i miljøvern-problemene blitt sterkt utvidet. Dette turde bli en stimulans for fortsatt forskning omkring de ulike typene av virkninger som de offentlige anvendte styremidlene har, også i relasjon til virkningene av markedstransaksjoner som nevnt ovenfor.

SUMMARY

In many countries, there is a growing concern about ecological problems, that is, problems caused by human activities in production and consumption, threatening - partly in irreversible ways - the delicate balance of existing eco-systems. So far, a clear, coherent picture of the environmental deterioration (pollution, depleting of resources) has not emerged, but the alarming signals have been sufficiently strong to initiate counteractions.

These counteractions may largely be seen as reactions within the political systems of society, the aim or function of which has been to reduce or eliminate some of the detrimental consequences of the economic activities. For this purpose, the attention of politicians and public authorities has mainly been focussed on two kinds of remedies: direct regulations (prohibitions and commands) and fees. Out of these two kinds of measures, the first type has most often been used for practical applications, at least in the Scandinavian countries.

The question of environmental steering policies has also attracted some scientific interests.

In Norway, where the present study has been performed, the topic has relatively often - if not very frequently - been touched upon by economists. In dealing with the problems, their main concern has been with the questions of direct regulations versus fees, or the relative advantages and drawbacks of the two kinds of measures in a market economic system.

References have been made to two other kinds of measures, viz. normative measures and voluntary actions by individuals, but they may both be said to have been turned down *a priori*.

As to the latter, it has been argued that the individual will not tend to behave in an ecologically responsible way, due to its feeling of own marginal importance, its limited time horizon and the lacking guarantees of liabel support from other individuals.

These assumptions may be applied to individuals in their roles as producers, as well as in their roles as consumers, and they may be more or less correct. However, I found the problem area too important to be dealt with in an aprioristic and speculative manner. Therefore, - concentrating on the consumers' roles - I wanted to see how the con-

sumers reacted in situations where they could choose between product alternatives with different impact on the environment. Furthermore, I wanted to understand their actions, such as it might be done by analyzing their applied subjective rationality. Thus, one important aim of the study has been to assess to which extent consumers tend to behave in a "socially conscious" manner, or to which extent they would expose an "ecological concern", as reflected in their product choices, and to explain their behaviour.

Other authors, like Kasserjian (1971), Anderson & Cunningham (1972), Greenberg and Herberger (1973) and Kinneary, Taylor and Ahmed (1974), have approached the same problem, but from a different angle. Their studies have been based on the assumption that consumer behaviour - that is, their reactions to products with different ecological properties - may be predicted from a knowledge about their level of "pollution concern", "social consciousness" or "ecological concern", to quote some of their concepts - implying, among other things, that such individual qualities would be a necessary and possibly a sufficient condition for a preference for the ecologically more benign products.

From my own experience, I have learned that people may prefer the same goods for a number of reasons, which may differ. Thus, I hypothesized that people may or may not prefer an ecologically benign product depending on their own, subjective reasons. If such a product is preferred to other, conventional products, it may be due to some sort of "ecological concern" - however, such a concern may only offer part of the explanation, as long as it means anything at all. In this way, the perspective of the present study has been widened, as compared to the authors referred to above.

These authors, like some others, have been interested in studying the possible ecological effects of consumer behaviour in a market economic system, as long as the system itself is left undisturbed. This has also been my own intention, as contrasted to many other economists, who have discarded this possible method for ecological improvement a priori (see above). But why should it be interesting to study such a phenomenon, as long as it quite convincingly may be argued that other measures are more efficient?

First, it may be pointed to the questions of costs. Quite clearly, there are limits to the amounts that may be invested in e.g. new sewer systems or cleaning constructions, or in the administration of control systems.

Second, it is a question about the level of ambitions, that is, how far one should go in counteracting the environmental deterioration. The "optimum level of pollution" may then, theoretically, be within reach without an implementation of more rigorous methods.

Third, it may be pointed to the psycho-social consequences of the steering methods, or powers, in the terminology of Etzioni (1975), and their corresponding influence on the efficiency of the powers employed. According to Etzioni, different kinds of powers tend to create different kinds of involvement amongst those governed by the powers. Thus, the use of coercive power tends to create alienation, the use of remunerate power tends to enhance a calculative involvement, whereas the use of normative power tends to stimulate a moral involvement. Given certain states among the subordinates, different powers may prove differently efficient. As pointed out by Bohlin & Öhman (1975) the alienation concept bears a relation to the concept of "trained incapacity", meaning that the individual is deprived of the possibility of influencing its own situation. Skinner (1973) has argued that aversive controls (to which class coercive powers belong) or negative reinforcers be replaced by positive reinforcers, inducing people to "behave well" without feeling that they are forced to do so. Hernes (1975, p.180) claims that "a central political task ... is to find an optimum combination of institutions - of arrangements where people can decide for themselves, of arrangements where they have to negotiate, and of arrangements leading to collective decisions". Buckley (1968, p. 205) argues that "... social and cultural patterns involve, in varying degrees, an internal component of voluntary, informed self control and an external component of direct or indirect constraint".

For all these reasons, it may be argued that, depending on the situation, different steering methods may be utilized, and eventually combined. Thus, I have wanted to study what contributions the consumers could render in terms of environmental improvements, if any, when left alone to make their buying decisions within the context of a market economic system, or, to rephrase it, what could eventually be the roles of the consumers within a general environmental protection policy.

Eventually, then, the market mechanism could be utilized as a sort of problem solving instrument, as related to the ecological problems, provided that the effect of the market transactions would match a given level of ambition, or that they proved to give a surplus when related to their costs. In the latter case, market transactions might be combined with other appropriate measures. In this study, the other economic and social consequences have largely been neglected.

Also, I have only studied consumer behaviour, as opposed to a corresponding producer behaviour. In Chapter 4, however, I have argued that - provided that a latent or overt demand for ecologically benign products exists among the consumers - producers may be expected to meet such a demand, on certain conditions.

The study is limited to ecological effects stemming from the use of the products themselves, as opposed to their production. In doing so, I suggest that an indicator in terms of critical ecological properties in a product be used. Such an indicator may not be complete, nor do I assume that all the aspects of the critical properties are considered.

As a first step, a pilot study was undertaken in Oslo, 1973. This pilot study indicated that many people are aware of the environmental problems, but that their knowledge about the topic is incidental. Also, a feeling of powerlessness was present, as was a tendency of freeing themselves from a responsibility for the state of the affairs. There were sceptical attitudes to the concept of "voluntary, unilateral sacrifices", for instance in form of paying premium prices for ecologically benign products, or sacrificing functional advantages in such products. Other actors in the system were considered the more "guilty" part, and a need for strong governmental steering was emphasized.

The main study was also performed in Oslo, later in the same year. It consisted of 3 parts, based on 3 different product groups - detergents, milk and lawn mowers. The rationale for the product type choice is the following: with detergents, I wanted to study consumer behaviour in the field, as related to water pollution. With the milk, I wanted to study consumer behaviour in relation to the problems of packages as a solid waste component, and with lawn mowers, the corresponding behaviour in relation to noise problems. The detergent and the milk case implied

the problems of "the individual consumer versus the anonymous mass" (with no identification of harmdoers/victims), whereas the mower case actualized the problem of "interpersonal conflicts" (in the terminology of Scitovsky (1971) - "environment externalities" as opposed to "nuisance externalities").

The detergent and the milk case allowed for observations in an experimental setting. As Henion did (1972), a real-life-designed detergent experiment was carried out in 9 Oslo supermarkets, but unlike Henion, I introduced a "pollution-free", "kind-to-nature" detergent, as opposed to the existing, conventional brands. (The new brand was a fake, so debriefing of the respondents was needed). After observation of the respondents' choices, an interview was conducted.

A corresponding experiment was carried out for milk, bottled in "kind-to-nature", returnable glass bottles, versus conventional cardboard packs. The procedure was the same as in the detergent case. In both cases, the ecologically benign versions were exposed as natural as possible.

The experimental method was chosen in order to increase the validity of the results. In the mower case, however, I had to rely on interviews alone.

In the detergent case, 197 observations were made. Out of the corresponding individuals - all women - 156 permitted a full-length interview. All the buyers of the ecologically benign version - 21 respondents - permitted such an interview.

In the milk (or packaging) case, 575 observations were made. 240 individuals - all women - were interviewed, and out of these, 48 had bought milk in glass bottles.

These results correspond to an hypothesized (and static) market share of 10,7% (detergents) and 6,2% respectively (milk). In terms of environmental effects, a 10,7% market share for a phosphate-free detergent (as it was claimed to be) corresponds to an approximated 7% reduction of the phosphate emissions in Norway, due to the usage of detergents. This figure may be related to the results of an agreement between the Norwegian government and the Norwegian detergent industry of 1974, reducing the phosphate emissions with 10-15%. By this standard, the results from the experiment may be interpreted as ecologically significant. In interpreting the effects as contrasted by the effects from e.g. cleaning con-

structions - it should be born in mind that in Norway, the sewer pipe systems do only collect the sewage from approx. 18% of the households (Miljøverndepartementet, 1975), and that the investment needs in the sector for the period 1970 - 2.000 are estimated to 10.300 mill. N.kr (1966-prices).

The results from the milk (or packaging) experiment are more modest, and less clear in their implications. Milk cardboard packages are estimated to represent 3,5 and 4,1% (weight) of solid waste from households (Chr. Michelsens Institutt, 1976), but solid waste from packages is estimated (same source) to 38% (volume) of all solid waste from households. A market share of 6,2% for returnable bottles would correspond to a reduction in solid waste from households of 1.500 - 1.800 tons a year. Depending on how the solid waste is treated, there may be different cumulated effects over time.

It should be noted that the results from the milk experiment has been obtained when (heavy) glass bottles were offered as an ecologically benign version (the consumers complained about the weight in glass bottles). A light returnable plastic bottle (tried in the US, with 150 trips per bottle - see Crabtree, 1973) might have offered a more attractive alternative.

In the detergent case, a 10,7% market share is calculated to be a profitable one. In the milk case, where the sales are organized through an integrated distribution organization, it may seem less so. Thus, it may be argued that in the detergent case, an ecologically benign version might in fact be offered to the market, whereas in the milk case, this would probably not happen, unless the marketing of a returnable package would be supported by the government, e.g. through subsidies, or through preference for returnable packages for public consumption.

In the mower case, no such calculations are possible. A majority of the 200 (male) respondents (Oslo, 1973) expressed a strong preference for more silent power mowers, even if they were to pay a premium price. The results, however, in terms of noise reductions, can not be quantified. Moreover, it is hard to evaluate noise problems from an ecological point of view - but there are indications of noise as a growing problem in modern societies.

Out of the 21 respondents who picked the ecologically benign detergent, 17 claimed "ecological concern" to be a major

reason for their preference. In subsequent extended interviews (carried out in their homes, early 1974, with 20 of the 21 respondents) this number was reduced to 5 individuals. When related to the 197 who bought a detergent pack during the experiment, this amounts to 2,7% of the total sample.

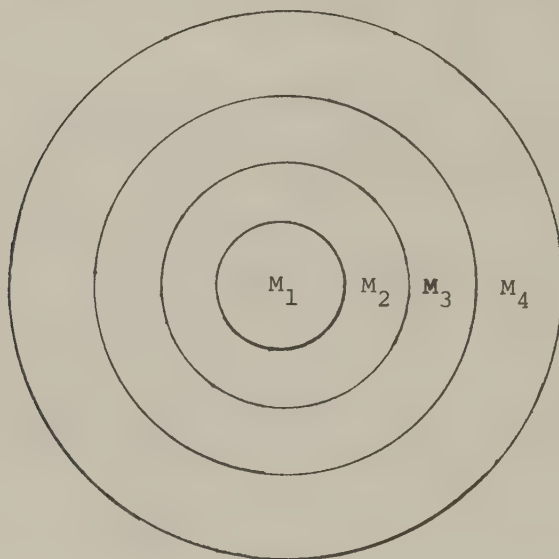
From the interviews with milk buyers, an even smaller number was obtained - 2,3%. Given that these figures represent a small "kernel" of "ecologically concerned" consumers - how than may the differences between 10,7 and 2,7%, respectively 8,5 and 2,3% of the buyers of the ecologically benign versions be explained? According to the findings of the study, the consumers bought the ecologically benign versions from a number of reasons: As already stated, 2,7% and 2,3% bought them mainly because of their "ecological concern, whereas 8% and 6,2% respectively did so for a number of reasons. Roughly, there were those who considered ecological properties as a sort of a "product plus", as contrasted to those who preferred the ecologically benign version without paying any attention to the ecological properties of the products whatsoever.

For instance, in the milk case, the glass bottles were preferred because "Glass bottled milk tastes better", or "Glass bottles remind me of good old days".

In the detergent case, a majority of those who picked the ecological version - about 2/3 - were regular users of the corresponding, conventional brand (SOL)¹⁾ - indicating that they largely preferred the new version because they had an established preference for the properties in ordinary SOL.

1) The ecologically benign version - "Miljoevennlig SOL" ("Kind-to-nature-SOL") was a converted version of a regular brand.

Thus, the consumers may be classified according to the figure below:



In this figure, M_1 represents the "kernel" mentioned above, M_2 those considering ecological properties as a "product plus", and M_3 those preferring the ecologically benign version, regardless of the ecological properties. Thus, $M_1 + M_2 + M_3$ represent buyers of the "kind-to-nature" versions, whereas M_4 represents those preferring alternative, conventional brands. M_1 corresponds to the (sub-)segment of buyers looked for by authors like Anderson, Cunningham, Kinnear, Taylor, Ahmed and others.

On one hand, one may ask why so few people attach a significance to the ecological properties of a product. On the other hand, one may ask why anybody does it at all.

To answer the first question, it may be pointed to an inertia in the demand system, do to habit formations. Also, it may be pointed to a lack of motivation for new learning and habit changes, because the social system does not sanction against consumption patterns harmful

to the environment. On the contrary - many social forces put a premium on egocentric, individualized behaviour.

It is consistent with these explanations, then, that the general level of eco-knowledge is low, and that the consumers tend to place the responsibility with other parts of the social system: the industry and the authorities.

On the other hand, some people do attach a certain importance to ecological properties in products. As indicated by the extended interviews, this may have a connection with their special social situation, including a broader set of socially oriented roles, or with specific traits of personality.

There may, however, be an important distinction between individuals with an internalized social orientation and individuals searching for conflict solutions. The latter may be illustrated by neighbours trying to avoid reciprocally produced noise problems from lawn mowers. The lawn mower study indicates a certain state of irritation, worry and scruples stemming from the use of power mowers, a strongly expressed preference for more silent versions, and a general expressed willingness to pay a premium price for such mowers.

Thus, it may be hypothesized that where people are looking for solutions of conflicts stemming from identifiable sources of externalities, M_1 tends to expand, because we have a case of "added motivation". If people would not have to pay premium prices for more silent mowers, the study indicates that these would eventually take over a considerable part of the market.

The results from the detergent experiment indicate that if a new, ecologically benign product is introduced as a new version of an existing brand, the market share for the new brand may be heavily dependent on the previous market share for the existing brand (Mazis, Settle and Leslie conclude accordingly, based on a detergent study performed in Florida, 1973, after a ban on phosphates). Thus, converting an existing brand with a smaller or greater market share than ordinary SOL's 10%, a smaller or greater market share for the corresponding eco-version may be expected.

Furthermore, the conventional version - if kept alongside with the eco-version - may continue to contribute to sales.

In the SOL case, SOL's total market share increased from 10 to 14%.

As referred to above, the pilot study indicated a rejection of premium priced ecologically benign products. To test this hypothesis, the prices used in the experiments were systematically varied. The detergents were sold at "ordinary price" + 0%, + 10,9% and + 21,6% respectively, and the glassbottled milk was sold at "ordinary price" less 0, 10 and 20 öre respectively (the latter to simulate corresponding fees on cardboard packed milk). In neither case, however, statistically significant results occurred. A major explanation may be found in a lack of price consciousness - in both cases, only a minority of 25-30% could tell the correct or approximately correct price of the product bought.

In all the supermarkets, posters were used in close contact with the displayed products. Two different approaches were used: in all cases, there were arguments in favour of environmental protection, enhanced by the use of the ecologically benign versions - but in one case, these arguments were given a "rational" form, whereas in the other case, they were given an "emotional" form. When analysed against the purchase frequency data, and the reasons for purchase decisions as given by the consumers, these both approaches seem to have been equally inefficient.

An hypothesis may then be that ecological concern as a purchase determinant may be regarded as a question of long-term attitude change through internalization of social values, rather than that of short-term advertising effects.

In the studies referred to earlier, as well as in others, some connections have been found between "ecological concern" etc. and socio-economic data. However, some of these findings are contradictory, whereas in many cases, no connections at all have been found. In the present study, no connections between consumer behaviour and factors like age, occupation or income have been demonstrated.

LITTERATUR:

"Afgiftsstyring af miljøbeskyttelsen"

Miljøministeriet, København 1975

Andersen, jr., W.T. og Cunningham, W.H.:

"The socially Conscious Consumer",
Journal of Marketing, Vol. 36, July 1972

Arndt, J.:

"Market Segmentation",
Universitetsforlaget, Oslo 1974

Aronzon, E. og Carlsmith, J.M.:

"Experimentation in Social Psychology", i
Lindsay, G. og Aronzon, E. (ed):
"The Handbook of Social Psychology", Vol. II,
Addison-Wesley, Mass., 1968

Aubert, V.:

"Sosiologi",
Universitetsforlaget, Oslo 1964

Baumol, W.J. og Oates, W.E.:

"The Theory of Environmental Policy",
Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs,
New Jersey 1975

"Begränsning av svavelutsläpp - en studie av styrmedel",

SOU 1974: 101

Berger, P.L.:

"Invitasjon til sosiologi",
Pax, Oslo 1967

Beazley, D., Lunn, A.J. og Westwood, R.:

"Models and Modelling",
European Research, Vol. 2, Nr. 3 og 4, 1974

Bohlin, G. & Öhman, A.:

"Skinner är missförstådd",
Dagens Nyheter, Stockholm, 2. des. 1975

Bramness, G.:

"Noen argumenter for å bruke priser og/eller
avgifter i miljøpolitikken",
Sosialøkonomen, nr. 9 1971

Bronfenbrenner, U.:

"Barn i to verdener - USA og Sovjet",
Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 1975

Buchanan, J.M. and Stubblebine, W.C.:

"Externality" i "Reading in Microeconomics",
Holt, Rinehart and Winston Inc., New York 1968

Buckley, W.:

"Sociology and Modern System Theory"
Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs,
New Jersey 1967

Coase, R.H.,

"Problem of Social Cost",
Journal of Law and Economics, III, 1960

Crabtree, D.R.:

"Returnable Rigid Plastic Packs",
Packaging Group Seminar, London 1973

Dahmén, E.:

"Sätt pris på miljön",
Studieförbundet Näringsliv och Samhälle,
Stockholm 1968

Eide, K.:

"Forskningspolitikk",
Universitetsforlaget, Oslo 1967

"Emballasje og Miljø",

Symposium, København, 5. februar 1974
Referat ved Miljøministeriet, 7. februar 1974

Erichsen, E.:

"Må vi velge mellom økonomisk vekst og naturvern?"
i "Økonomi og politikk", H. Aschehoug & Co.
(W. Nygaard), Oslo 1971

Etzioni, A.:

"The Structure of Complex Organizations -
On Power and its Correlates",
The Free Press, New York, 1975

Fisk, G.:

"Marketing and the Ecological Crisis"
Harper & Row, New York, 1974

- Fog, B. og Rasmussen, A.:
 "Driftsøkonomi I & II",
 E. Harcks Forlag, København 1966
- Frank, R.E., Massey, W.F. and Wind, Y.:
 "Market Segmentation",
 Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs,
 New Jersey, 1972
- Førsund, F.R.:
 "Forurensning og økonomi",
 Sosialøkonomen, nr. 7 1972
- Gerhardsson, G.:
 "Buller - oppkomst - spredning -
 störning - skydd",
 Bonniers Uggle-Böcker, Stockholm 1973
- Greenberg, B.A. og Herberger, R.A.:
 "Is there an ecology-conscious market segment?"
 Atlanta Economic Review, March-April 1973
- Haugland, O.:
 "Miljøvern - mål og midler",
 Sosialøkonomen nr. 5 - 1971
- Hellevik, O.:
 "Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap",
 Universitetsforlaget, Oslo 1971
- Henion, K.E.:
 "The Effect of Ecological Relevant Information
 on Detergent Sales",
 Journal of Marketing Research, Vol. IX, 1972
- Hermerén, G.:
 "Värdering och objektivitet",
 Studentlitteratur, Lund 1972
- Herberger, R.A. og Buchanan, D.I.:
 "The Impact of Concern for Ecological Factors
 on Consumer Attitudes and Buying Behavior",
 American Marketing Association, 1971
- Hernes, Gudmund:
 "Makt og avmakt",
 Universitetsforlaget, Oslo 1975

Howard, J.A. and Ostlund, L.E. (ed.):

"Buyer Behavior",
Alfred A. Knopf, New York 1973

Hueting, R.:

"A Statistical System for estimating the
Deterioration of the human Environment",
Netherlands Central Bureau of Statistics,
Voorburg 1973

Haavelmo, T.:

"Forurensningsproblemet fra samfunnsvitenskapelig
synspunkt",
Sosialøkonomen, nr. 4 1971 A

Haavelmo, T.:

"Innledning til høyere kurs i økonomisk teori",
Universitetsforlaget, Oslo 1971 B

Haavelmo, T.:

"Markedsmekanismens muligheter i miljøpolitikken",
Norsk Produktivitetsinstitutt, Oslo 1970

Haavelmo, T.:

"Generell markedsteori",
Memorandum fra Sosialøkonomisk Institutt,
Universitetet i Oslo, 1961

Israel, J.:

"Kritisk samhällsteori och andra vetenskapsteore-
tiska synpunkter",
Studentlitteratur, Lund 1972

Isreal, J.:

"Sosiologi",
Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 1973

Jacoby, N.H.:

"Corporate Power and Social Responsibility",
Macmillan Publishing Co., Inc., New York 1973

Kaplan, A.:

"The Conduct of Inquiry",
Chandler Publishing Co.,
Scranton, Pennsylvania 1964

Kasserjian, H.H.:

"Incorporating Ecology into Marketing Strategy:
The Case of Air Pollution",
Journal of Marketing, Vol. 35, July 1971

Kinnear, T.C. og Taylor, J.R.:

"The Effects of Ecological Concern on Brand
Perception",
Journal of Marketing Research, Vol X, May 1973

Kinnear, T.C., Taylor, J.R. og Ahmed, S.A.:

"Ecologically Concerned Consumers: Who are they?"
Journal of Marketing, Vol. 38, April 1974

"Kloakk- og søppelutslipp fra skip",
NOU 1974:52

Kotler, P. og Zaltman, G.:

"Social Marketing: An Approach to Planned Social
Change", i Zaltman, G., Kotler, P. og Kaufman, I.:
"Creating Social Change",
Holt, Rinehart and Winston, Inc., New York 1972

Lancaster, Kelvin J.:

"A New Approach to Consumer Theory",
The Journal of Political Economy, Vol. LXXIV,
The University of Chicago Press, Chicago 1966

"Langtidsprogrammet 1974-1977",

Spesialanalyse I, "Forurensninger"
Vedl. til Stortingsmelding nr 71 for 1972-73

Lindsay, G. og Byrne, D.:

"Measurement of Social Choice and Interpersonal
Attractiveness", i
Lindsay, G. og Aronson, E., op. cit.

"Lov om produktkontroll", Ot. prop. nr. 51 (1974-
75) - tilråding fra Miljøverndepartementet,
Oslo, April 1975

Magnusson, David:

"Testteori",
Almqvist & Wiksell/Gebers Förlag AB,
Stockholm 1961

Mann, Leon:

"Social Psychology",
John Wiley & Sons, Australasia, Sidney 1969

- Mazis, M.B., Settle R.B. og Leslie, D.E.:
 "Elimination of Phosphate Detergents and
 Psychological Reactance",
 Journal of Marketing Research, Vol. X, 1973
- Mishan, E.J.:
 "The Costs of Economic Growth",
 Penguin Books Ltd., Hammonsworth, 1973
- Munthe, P.:
 "Markedsøkonomi",
 Universitetsforlaget, Oslo 1972
- Myrdal, G.:
 "Objektivitetsproblemet i samhällsforskningen",
 Rabén & Sjögren, Stockholm 1968
- "Naturressurser og økonomisk utvikling",
 Stortingsmelding nr. 50, 1974-75, Oslo 1975
- "Norges ressursituasjon i global sammenheng"
 NOU 1974: 55, Oslo 1974
- Normann, R.:
 "Skapande företagsledning",
 Aldus, Stockholm 1975
- Prawitz, D.:
 "Vad är objektivitet?"
 DN, Stockholm, 14.12.1975
- "Resirkulasjon og avfallsbehandling",
 NOU 1973: 51, Oslo 1973
- Rhenman, E.:
 "Organization Theory for Long Range Planning",
 John Wiley & Sons, London 1973
- Sandmo, A.:
 "Miljøvern og avgifter - noen argumenter og
 misforståelser",
 Bergens Privatbanks Kvartalsskrift, nr. 1 1973
- Sandmo, A.:
 "Forurensningsproblemene og økonomisk politikk",
 i "Økonomi og politikk",
 H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard), Oslo 1964

Scitovsky, T.:

"Welfare and Competition",
Unwin University Books,
George Allen & Unwin Ltd., London 1971

Semb-Johansson, A.:

"Hva er økologisk likevekt?", i
Lønnum, M. (ed): "Økologi og økonomisk vekst",
Elingaard Forlag, Oslo 1973

Skinner, B.F.:

"Beyond Freedom and Dignity",
Alfred A. Knoph, Inc., New York 1971

"Skinner Symposium",

American Journal of Sociology, Vol. 78, Nov. 1972

Smedslund, J.:

"Psykologi",
Universitetsforlaget, Oslo 1967

Smelser, N.J.:

"Økonomisk sosiologi"
Aldus/Bonniers, Stockholm 1966

Strøm, S.:

"En forenklet analyse av et forurensningsproblem",
Sosialøkonomen nr. 9, 1971

Strøm, S.:

"Forurensning og økonomi",
Sosialøkonomen nr. 7, 1972

"Tiltak mot forurensninger",

Stortingsmelding nr. 44, (1975-76)
Miljøverndepartementet, Oslo 1975

Wickström, B.:

"Konsumentens märkesval"
Handelshögskolan i Göteborg, 1965

Åhrell, L.:

"Nedskräpning som ett ekonomiskt problem",
Företagsekonomiska Institutionen,
Stockholms Universitet,
Bonniers, Stockholm 1972

Åhrén, P.:

"Ekonomiska utvärderingsmetoder i samhälls-
planeringen",
EFI, Stockholm 1975

Bilag 1.1

PROSJEKT: FORUNDERSØKELSE - "FORBRUK OG MILJØPROBLEMER"

INTERVJUGUIDE

1. Problemer som opptar menneskene i verden i dag -
Hvilke problemer er viktige?
Hvilke problemer blir viktige i årene fremover?
2. Hvis man tenker på problemer i det daglige liv her i landet -
Hvilke synes man da er viktige?
Hvilke problemer tror gruppedeltakerne at de vil oppleve som viktige for seg i årene fremover?
3. Hvorledes oppfører folk seg mot hverandre?
Hvorledes synes man at folk stort sett er mot hverandre?
Hvem er det som er hensynsfulle eller hensynsløse?
Hva tror man er årsaken til at folk oppfører seg som de gjør?
Tror man at folk stort sett er mer eller mindre hensynsfulle i dag enn tidligere?
Er det forskjell på yngre og eldre?
Hvordan blir det i årene fremover?
4. Når det gjelder vår rolle som forbrukere -
Hva er det som preger forbrukernes situasjon i dag?
Hvilke problemer har forbrukerne i dag, stort sett?
5. Når det gjelder forbrukernes rettigheter -
Hva slags rettigheter dreier det seg om?
Rettigheter i forhold til hvem?
6. Når det gjelder forbrukernes ansvar -
Hva slags ansvar dreier det seg om?
Ansvar i forhold til hva eller hvem?
Hvor langt går dette ansvaret?
Er ansvaret blitt større eller mindre? Hvorfor?
Hvordan blir forbrukernes ansvar i årene fremover?
7. Kan det tenkes at forbrukerne skaper problemer for hverandre?
I så fall - på hvilke måter?
Skyldes dette forbrukerne selv, eller er det andre som har skylden?
Eller er det spesielle forhold som fører til slike tilstander/resultater?
Er det noen spesielle forbrukere eller et spesielt forbruk som plager andre?
Er det noen spesielle mennesker eller grupper dette går ut over?
Kan visse former for forbruk ha andre skadelige virkninger?

8. Finnes det produkter på markedet i dag som er skadelige?
Hvilke produkter?
Skadelige på hvilken måte?
Hvorfor brukes slike produkter?
9. Hvis man satte seg som mål å dempe eller fjerne skadelige virkninger av forskjellig forbruk -
Hva skulle vi da gjøre?
Hva med forbud?
Hva med avgifter?
Hva med opplysninger/informasjon?
Hva med produksjon av "riktigere" produkter?
Hva med salgsmulighetene for "riktigere" produkter?
10. Hvis det kom "riktigere" produkter på markedet - dvs. produkter som er mindre skadelige for naturen eller for andre mennesker - tror man da at slike produkter ville bli kjøpt -
Hvis de ble dyrere?
Hvis de ble mindre effektive?
11. Hva kan det enkelte menneske gjøre med slike problemer?
12. Hvordan tror man at utviklingen vil bli?

Bilag 1.2

PROSJEKT: FORUNDERSØKELSE "FORBRUK OG MILJØPROBLEMER"

VERVEINSTRUKS FOR GRUPPESAMTALER:

1. Det skal verves 6 grupper á 7 personer.
2. 3 av gruppene skal bestå av kvinner, og 3 av menn.
3. Nedre aldersgrense er 18 år, ingen øvre aldersgrense.
4. Det skal rekrutteres i 6 forskjellige distrikter innen Stor-Oslo, nemlig følgende:
 - 4.1 Lambertseter/Manglerud/Ryen
 - 4.2 Sinsen/Sandaker/Sagene
 - 4.3 Grünerløkka/Vålerengen/Kampen
 - 4.4 Frogner/Majorstuen
 - 4.5 Vinderen/Slemdal/Hosle/Røa
 - 4.6 Bærum
5. Deltagere fra hvert av vervedistriktene 4.1 - 4.6 utgjør én gruppe. Siden gruppene også skal fordeles på menn og kvinner, blir sammensetningen følgende:

Kvinner:	4.1
	4.3
	4.5
Menn:	4.2
	4.4
	4.6
6. De fleste som verves fra 4.1 - 4.4 vil ventelig bo i bygård/blokk. For å balansere dette, skal deltakere til 4.5 og 4.6 utelukkende rekrutteres fra frittliggende eneboliger, tomanns-villaer eller rekkehus.
7. Samtalene vil finne sted i IFH's Testsenter i uke 21. Gruppene 4.1, 4.3 og 4.5 intervjues om formiddagen, gruppene 4.2, 4.4 og 4.6 om kvelden.
8. Det vil bli utarbeidet en særskilt briefing til ververne. Denne standard-briefing skal brukes ved vervingen.

Bilag 1.3

PROSJEKT: FORUNDERSØKELSE - "FORBRUK OG MILJØPROBLEMER"

VEDR. INVITASJONENS ORDLYD:

Nedenfor følger den standard-invitasjon som skal anvendes ved all verving:

"Goddag, jeg kommer fra ...

Det gjelder en vitenskapelig undersøkelse av visse spørsmål og problemer i det moderne samfunn. I første omgang gjelder det en enkel forundersøkelse som skal bygge på vanlige samtaler i noen mindre grupper. Det trengs ingen forkunnskaper eller spesielle egenskaper - det er bare vanlige samtaler mellom gruppemedlemmene og lederen for forskningsprosjektet. Vi tror at det kan bli interessant å delta, - det serveres snitter og kaffe, og alle deltagerne vil få en liten gave som takk for bryderiet."

På spørsmål fra respondentens side kan følgende opplysninger gis

1. Prosjektet gjelder visse samfunnsmessige problemer i sin alminnelighet.
2. Prosjektet gjelder et universitetsarbeid.
3. Samtalene varer i ca. 1½ time.
4. Hver gruppe består av ca. 6 personer.
5. Det finnes 3 grupper med menn, og 3 med kvinner.

OBS: Ordet "forbrukerspørsmål" eller "forbrukerproblemer" må overhodet ikke nevnes. Hvis respondent selv nevner slike ting, kan det bekreftes at det også gjelder slike spørsmål.

Til slutt oppgis tid og sted.

Bilag 2

"MILJØVENNLIG SOL" - displaymateriell:

Formater:

Hylleplakat 54,5 B x 9,5 H

Stativplakat 35,0 B x 35,0 H

Tekster:

Kode OI: NYHET

forurensningsfri, miljøvennlig
SOL
uten fosfater - uten perborater
- uten enzymer

Kode FA: Gjør din samfunnsplikt -

Vern om naturen
med den nye
forurensningsfrie, miljøvennlige
SOL
uten fosfater - uten perborater
- uten enzymer

"MELKEEKSPERIMENTET" - displaymaterie11:

Format: 58,5 B x 40,5 H

Tekster:

Nr. 1, kode -0,00/OI

"H-melk på returflaske
sparer ressurser - reduserer avfall
pant kr 0,50"

Nr. 2, kode -0,00/FA

"Kjøp H-melk på "miljøvennlig" returflaske!
. reduser sløseriet med pappkartonger!
. reduser avfallsmengden!
pant kr 0,50"

Nr. 3, kode -0,10/OI

"H-melk på returflaske
sparer ressurser, reduserer avfall
10 øre billigere pr. liter
pant kr 0,50"

Nr. 4, kode -0,10/FA

"Kjøp H-melk på "miljøvennlig" returflaske!
. reduser sløseriet med pappkartonger
. reduser avfallsmengden
dessuten: 10 øre billigere pr. liter
pant kr 0,50"

Nr. 5, kode -0,20/OI

"H-melk på returflaske
sparer ressurser
reduserer avfall
20 øre billigere pr. liter
pant kr 0,50"

Nr. 6, kode -0,20/FA

"Kjøp H-melk på "miljøvennlig" returflaske!
. reduser sløseriet med pappkartonger
. reduser avfallsmengden
dessuten: 20 øre billigere pr. liter
pant kr 0,50"

Bilag 4.1

A/S INSTITUTT FOR HUSHOLDNINGSANALYSER - 7201/3912

Kol. 1-4

Dette skjema skal benyttes ved intervjuer i forretninger vedrørende tøyvaskpulver. Alle personer over 20 år kan bli intervjuet, dersom de kjøper ett eller flere av flg. tøyvaskpulvermerker i forretningen: 5

AVMERK FØLGENDE UTVALGSSPØRSMÅL:

Intervjupersonen kjøpte

BLENDA	1	
OMO	2	
SOL - VANLIG	3	
SMILI	4	Kol. 6
AJAX	5	
PRANA	6	
PERSIL	7	
SOL - MILJØVENNLIG	8	

1. Goddag, jeg er fra Institutt for Husholdningsanalyser - kunne De tenke Dem å svare på noen spørsmål angående tøyvaskpulver?

Ja	1	
Nei	2	NB: HVIS KJØPT SOL MILJØVENNLIG MÅ PAKKEN TAS TILBAKE, OG ORIENTERING GIS!

2. Har De kjøpt noe tøyvaskpulver idag?

Ja	1	
Nei	2	Kol. 8

3. Hvilke(t) merke(r) kjøpte De?

MERK AV SAMTLIGE MERKER SOM ER KJØPT. HVIS KUN SVART ALTERNATIV 9, "ANDRE", AVBRYT.

BLENDA	1	
OMO	2	
SOL - "VANLIG"	3	
SMILI	4	
AJAX	5	
PRANA	6	
PERSIL	7	
SOL - MILJØVENNLIG	8	Kol. 9
ANDRE	9	

4. Kan De huske hva prisen pr. pakke var?

IKKE LA RESPONDENTEN SE ETTER PÅ PAKNINGEN FØR HUN SVARER!
DERSOM HUN LIKEVEL TITTER, SETT KODE 1 UANSETT!

Nei, ikke sikker

1

Ja,

MERKE KJØPT:

PAKKESTØRR. (dl):
SJEKKES!

kr _____ for _____

Kol

kr _____ for _____

10-

11

kr _____ for _____

5. Hvilket merke av tøyvaskpulver har De vanligvis brukt
til storvask i den senere tid?

BLEND

1

OMO

2

SOL

3

Kol. 12

SMILI

4

AJAX

5

PRANA

6

PERSIL

7

ANDRE

8

6. La De merke til om det var en ny type av tøyvaskpulver
her i forretningen idag?

Ja, miljøvennlig SOL

1

Ja, annet

2

Kol. 13

Nei

3

7. HVIS KJØPT MILJØVENNLIG SOL, DVS. SVART ALT. 8 I SPM. 3:
(HVIS IKKE, HOPP TIL SPM. 11)

Hva var grunnen til at De valgte den nye miljøvennlige SOL?

Kol.

14-

15

HVIS KJØPT MILJØVENNLIG SOL:

Hvilke hensyn ville De legge mest vekt på, når det gjelder spørsmålet om å fortsette med den miljøvennlige SOL, eller ikke?

_____	Kol.
_____	16-
_____	17

9. HVIS KJØPT MILJØVENNLIG SOL:

Tror De at De vil komme til å fortsette med den nye miljøvennlige SOL selv om den rent vasketeknisk ikke er 100% på høyde med Deres vanlige merke?

Ja, sikkert	1	
Ja, tror det	2	
Kanskje	3	Kol. 18
Nei, tvilsomt	4	
Nei, sikkert ikke	5	

10. HVIS KJØPT MILJØVENNLIG SOL:

La oss anta at miljøvennlig SOL oppfyller alle de krav De stiller til et godt tøyvaskemiddel. Tror De da at De vil komme til å fortsette med den nye miljøvennlige SOL selv om det bare blir noen ganske få som kommer til å bruke den?

Ja, sikkert	1	
Ja, tror det	2	
Kanskje	3	Kol. 19
Nei, tvilsomt	4	
Nei, sikkert ikke	5	

HOPP TIL SPM. 12.

11. HVIS IKKE KJØPT MILJØVENNLIG SOL:

Hva var grunnen til at De ikke kjøpte den nye miljøvennlige SOL?

Kol.
20-
21

12. TIL ALLE:

Hvilke egenskaper i et tøyvaskpulver legger De aller mest vekt på?

NOTER ALLE SPONTANE UTSAGN

Effektivitet	1
Skånsomhet	2
Drøyhet	3
Pris	4
Parfyme, lukt	5
Skumnivå	6
Maskintilpasset	7
Miljøvennlig	8
Annet	9

Kol. 22

13. Har De hørt om vaskemidler og vannforurensning?

Ja	1
Nei	HOPP TIL 2
Vet ikke, husker ikke	SPM. 15 3

Kol. 23

14. HVA har De hørt om vaskemidler og vannforurensning?

Kol.
24-
25

. TIL ALLE:

Tror De at dette med vaskemidler og forurensning er et stort og alvorlig problem, eller tror De at hele problemet er overdrevet?

Et stort og alvorlig problem	1	
Et visst problem	2	
Problemet er overdrevet	3	Kol. 26
Intet problem i det hele tatt	4	

16. På hvilken måte ytrer den seg, den vannforurensningen som skyldes vaskemidler - dvs., hva er det egentlig som skjer i elver, sjøer og fjorder når vi slipper ut vaskevann?

NB: DERSOM RESPONDENTEN SVARER "VET IKKE", HOPP TIL SPM. 18

Kol.
27-
28

' TIL DE SOM HAR SVART ANNET ENN "VET IKKE" PÅ SPM. 16:

Vet De hvilke stoffer det er i vaskemidlene som fører til disse virkningene?

Kol.
29-
30

3. TIL ALLE:

Hvor mye tror De at den enkelte forbruker eller den enkelte husholdning kan utrette når det gjelder vannforurensning og bruk av vaskemidler?

Kol.
31-
32

19. I hvilken utstrekning mener De at man kan gjøre forbrukerne ansvarlig for vannforurensning som følge av vaskemidler?

Kol.
33-
34

20. Hva mener De, alt i alt, er de viktigste kilder til vannforurensning?

Kol.
35-
36

21. Hva mener De, alt i alt, ville være den beste måten å bekjempe vannforurensninger på?

Kol.
37-
38

Til slutt ville vi gjerne få noen opplysninger til statistiske formål:

22. Alder:

20 - 29	1
30 - 39	2
40 - 49	3
50 - 59	4
60 år og over	5

Kol. 39

23. Hvor mange personer har husstanden medregnet Dem selv?

1 person	1	
2 personer	2	Kol. 40
3 personer	3	
4 personer	4	
5 personer eller flere	5	

24. Har De betalt arbeide utenfor hjemmet, heltids- eller deltidsarbeid?

Heltidsarbeid	1	
Deltidsarbeid	2	Kol. 41
Ikke arbeid utenfor hjemmet	3	

HVIS HELTIDS- ELLER DELTIDSARBEID: HVILKET YRKE? Kol.
42-
43

25. Hvilket yrke og næring har familiens mannlige hovedperson?

YRKE: _____ Kol.
44-
45

SKRIV NØYAKTIG YRKE PÅ STREKEN OG AVMERK NEDENFOR

Arbeider	1	
Funksjonær	2	Kol. 46
Selvstendig	3	

26. Hva er familiens samlede årsinntekt?

Under kr 20.000	1	
20.000 - 34.999	2	
35.000 - 49.999	3	Kol. 47
50.000 - 59.999	4	
Over kr 60.000	5	

INTERVJUET FORETATT I FORRETNINGEN:

_____ Kol. 48

DATO: _____

Kol.
49-50-51

INTERVJUER: _____ 189

Bilag 4.2

BRIEFING TIL INTERVJUERNE VEDR. UNDERSØKELSE NR. 7201/3912 -
"MILJØVENNLIG SOL"

Intervjueren må plassere seg slik i forretningen at hun kan observere forbrukere som kjøper tøyvaskpulver til storvask. Intervjueren prøver å legge merke til hvilke merker som kjøpes, og noterer dette i det såkalte "utvalgsspørsmål" øverst på spørreskjemaets første side. Dersom respondenten kjøper et av de merkene som der er oppført, er vedkommende kvalifisert til å bli intervjuet. Man intervjuer kun kvinner over 20 år.

Det første spørsmålet gjelder altså hvorvidt respondenten er villig til å bli intervjuet. Dersom vedkommende ikke er villig avbrytes forsøket, men her må man være oppmerksom på følgende: Dersom respondenten har kjøpt den nye "miljøvennlig SOL", så må intervjueren forklare respondenten at det hele bare er et eksperiment. Denne pakken inneholder følgelig ikke noen "miljøvennlig SOL", - det dreier seg om en helt vanlig SOL-pakke påklisset spesielle etiketter vedrørende miljøvennlighet. Dette har vi måttet gjøre for i praksis å se hva folk ville velge dersom de også kunne få velge et "miljøvennlig" tøyvaskpulver.

Den forklaringen som respondenten da i tilfelle skal gis, finnes i vedlagte orientering. Denne orienteringen vil fortelle forbrukeren om nødvendigheten av å utføre dette eksperimentet slik vi har måttet gjøre det.

Intervjueren må altså sikre seg pakken med miljøvennlig SOL, og be om at respondenten vennligst velger et annet merke, som om "miljøvennlig SOL" ikke skulle eksistere. Som kompensasjon for det bryderiet vi påfører respondenten, velger vi å gi henne et halvlodd i Pengelotteriet, med trekning i november.

Dersom respondenten ikke har valgt "miljøvennlig SOL", og ikke ønsker å la seg intervju, så kan vedkommende bare passere uten noen kommentarer fra intervjuerens side.

Det legges forøvrig inn en "sperre" ved Kassen, slik at eventuell eksemplarer av "miljøvennlig SOL" som måtte komme så langt da bli inndratt. Egen instruks om dette vil bli gitt til forretningene.

Deretter følger spørsmål 2 og 3, som antagelig er greie nok. I spm. 3 legger vi merke til at merker som f.eks. Bio-Tex eller Rex ikke er oppført. Dette kommer av at disse merkene ikke primært oppfattes som tøyvaskpulver for storvask, og dersom respondenten har kjøpt slike merker, så føres disse under "andre". Dersom respondenten bare har kjøpt "andre", så avbrytes intervjuet på dette tidspunktet. (Egentlig skulle ikke dette kunne forekomme dersom intervjueren har greid å registrere respondentens valg av

tøyvaskpulver for storvask i åpningsfasen. Når vi likevel har dette spørsmålet med i spørreskjemaet (spm. 3), så kan dette oppfattes som en sikkerhetsforanstaltning. Det kunne jo tenkes at intervjueren så feil i første omgang, eller at utsikten ble skygget av forbipasserende, e.l.)

Når det gjelder spm. 4, så sikter dette primært på å finne ut hvilket kjennskap respondenten har til prisen på det vaske-middel hun har valgt. Her skal man altså prøve å få et svar uten at respondenten titter på prisen - dersom hun gjør dette likevel, så tolker vi dette som et tegn på usikkerhet, og fyller ut kode 1. Dersom hun svarer direkte, fyller vi inn tall for de forskjellige merkene som måtte være kjøpt.

Nå kan jo en slik pris referere seg til forskjellige størrelser på pakkene, og vi kan derfor ikke vite om den oppgitte prisen er en korrekt pris med mindre vi sjekker pakkestørrelsen. Dette gjør vi etter at vedkommende har svart på spørsmålet. Pakkestørrelsen angis i deciliter.

De videre spørsmål skulle være greie. Som dere ser er det endel åpne spørsmål utover i spørreskjemaet, og her gjelder det å få inntak i det vesentlige i respondentens synspunkter, uten at intervjutiden trekker for langt ut. De svarene vi nedtegner bør være kortfattede.

Til slutt, vær oppmerksom på følgende:

Dersom respondenten lar seg intervju, og har valgt "miljøvennlig SOL", så gis den tidligere nevnte forklaring + halvlodd helt til slutt.

Dersom respondenten lar seg intervju, men ikke har valgt "miljøvennlig SOL", så gis det hverken noen forklaring eller noe halv-lodd, man takker kun for intervjuet.



THOROLF HELGESEN

TILLEGGSINSTRUKS:

Vi vil gjerne ha navn og adresse for de respondenter som valgte "miljøvennlig SOL" og som lot seg intervju i forretningen. Be derfor om disse respondentenes navn og adresse. Dersom det skulle oppstå noen spørsmål fra respondenten i forbindelse med at vi ber om navn og adresse - svar da at det kan være tenkelig at prosjektledelsen kunne ønske å komme tilbake til disse respondentene med et par tilleggsspørsmål. Vi tror riktignok ikke at dette blir nødvendig, men vi vil gjerne holde denne muligheten åpen. Det kan da eventuelt legges til at det selvfølgelig står respondenten helt fritt om hun/han ønsker å svare på slike tilleggsspørsmål eller ikke.

Bilag 4.3

"MILJØVENNLIG SOL" - forretninger og datoer
for feltarbeidet:

Forretninger:

Datoer:

Irma G	1. - 2.11
Bonus T	"
Bonus BA	"
Juvet	"
Manglerud S	"
Irma S	1.11
Erfa-Hallen	2.11, 7.11
Bang	26.11- 28.11
Bolighuset	26.,27., 28.11

A.S. INSTITUTT FOR HUSHOLDNINGSANALYSER

SANDAKERVEIEN 56 - TELEFON 21 99 39
POSTBOKS 4375 TORSHOV - OSLO 4

Bilag 4.4

OSLO, 1.11.1973

Kjære forbruker,

Det De nettopp har deltatt i, er en vitenskapelig undersøkelse av innkjøps- og forbruksvaner når det gjelder tøyvaskpulver. Denne undersøkelsen er spesielt lagt opp for å kaste lys over forbrukernes vurderinger av vaskemidler i relasjon til spørsmålet om vannforurensning.

Dette kan vi også uttrykke slik: Hva ville forbrukerne velge, dersom de i praksis hadde muligheten for å velge mellom "miljøvennlige" vaskemidler på den ene siden, og "vanlige" vaskemidler på den annen side? Sagt på en annen måte: Er forbrukerne i praksis såvidt opptatt av spørsmålet om vaskemidler og miljøvern at de ville velge "miljøvennlige" vaskemidler så sant disse bare var å oppdrive? Og hva med prisen - hva ville forbrukerne i tilfelle være villige til å betale? Ville de være villige til å betale litt mer dersom produksjonskostnadene for slike vaskemidler også måtte føre til en noe høyere pris?

Og hva med gjennomslagskraften i den informasjon som måtte knytte seg til markedsføringen av slike nye vaskemidler - ville man legge merke til den? Ville den overbevise? Ville den påvirke forbrukeren til å handle på en bestemt måte?

For å få svar på disse spørsmålene måtte vi gjennomføre et eksperiment av den typen De nettopp har vært med på. Men hvorfor nettopp et eksperiment? Kunne vi ikke like gjerne ha gått ut og stilt folk endel spørsmål uten å gå veien om et prøvesalg i forretningene? Svaret er at det kunne vi ikke, fordi vi av erfaring vet at én ting er å svare på spørsmål i et vanlig intervju, en annen ting er gjennom en handling å vise hva man ville gjøre dersom man skulle treffe et valg i praksis.

Men ikke nok med dette. For å kunne gjennomføre et eksperiment, så måtte vi også ha et "miljøvennlig" vaskemiddel som kunne inngå i eksperimentet. Hvor skulle vi få vårt "miljøvennlige" vaske-

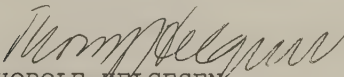
middel fra? Sannheten er at slike helt ut "miljøvennlige" eller "forurensningsfrie" vaskemidler ikke eksisterer i det hele tatt, dersom man vil ta disse uttrykkene helt bokstavelig. Det drives riktignok en intens internasjonal forskningsvirksomhet for å komme frem til slike vaskemidler, som dessuten har alle de øvrige gode egenskaper i et vaskemiddel i behold, men denne oppgaven har ennå ikke funnet sin endelige løsning.

Vi var derfor i den situasjon at vi måtte ta et "vanlig" vaskemiddelmerke og utstyre dette med en emballasje som tilkjennega at dette vaskemidlet var fullstendig "miljøvennlig" - til tross for at det altså ikke var det. Vi beklager sterkt at vi på denne måten har forledet Dem til å handle i god tro, men vi hadde faktisk intet valg, dersom vi i det hele tatt skulle få gjennomført en realistisk undersøkelse.

Vi takker Dem fordi De ved Deres deltagelse i undersøkelsen har bidratt til å kaste lys over et problem som - tror vi - i stigende grad vil oppta både forbrukerne, næringslivet og samfunnet for øvrig.

Med vennlig hilsen

A/S INSTITUTT FOR HUSHOLDNINGSSANALYSE


THOROLF HELGESEN
Forskningssjef

Bilag 5

INTERVJUGUIDE - ETTERUNDERSØKELSEN' "Miljøvennlig SOL"

1. "Oppvarmingsspørsmål" om husarbeid.
2. Bruk av tørkeruller, engangsservise, ferdigmat, toiletpapir - årsaker til "ikke-bruk".
3. Medlemskap i foreninger (idrettslag, husmorlag, politiske/sosiale org., etc.
4. Tillitsverv i slike organisasjoner.
5. Stemmegivning (om stemte) ved siste stortingsvalg/kommunevalg.
6. Avislesning/titte på Dagsrevyen.
7. Samfunnsspørsmål av spesiell interesse?
(f.eks. skoleproblemer, kosthold, streiker, etc.) -
hvilke, hvorfor?
8. Andre miljøvernproblemer (enn vannforurensning) -
hvilke, hvorfor, når ble interessert?
9. Om familie/venner/naboer er spesielt interessert i
miljøvern - på hvilken måte?
10. Spm. 13 - 21 i tidligere spørreskjema.
11. Merkebruk storvaskmiddel, maskintype.
12. Bruk av Rex/Bio-Tex.
13. Om snakket om butikkeksperimentet? Med hvem?
Hvilke reaksjoner?
14. Arbeid utenfor hjemmet - hvorfor/hvorfor ikke?
15. Generell kommentar til spørsmålet om vaskemidler
og vannforurensning.

Bilag 6.1

A/S INSTITUTT FOR HUSHOLDNINGSANALYSER - 7201/3912

Kol. 1

Dette skjema skal benyttes ved intervjuer i forretninger vedrørende melke-emballasje. Alle personer over 20 år kan bli intervjuet, dersom de kjøper H-melk, uansett kvantum.

AVMERK FØLGENDE UTVALGSSPØRSMÅL:

Intervjupersonen kjøpte

Kvantum

H-MELK PÅ KARTONG

1

_____ liter

Kol. 6-7

H-MELK PÅ FLASKE

2

_____ liter

1. Goddag, jeg er fra Institutt for Husholdningsanalyser. Jeg ser at De nettopp har kjøpt melk - kunne De tenke Dem å svare på noen spørsmål i denne forbindelsen?

Ja

1

Nei

AVBRYT

2

NB: HVIS KJØPT MELK PÅ FLASKE, MÅ DENNE LEVERES TILBAKE. GI I SÅ FALL ORIENTERING OM UNDER-SØKELSEN!

2. Hvor mye H-melk kjøper De vanligvis pr. uke?

Ca. _____ liter pr. uke

Kol. 9

3. Tror De at De kan si meg prisen på en liter H-melk?

Nei, ikke sikker

1

Ja, nemlig kr _____ pr. liter

Kol. 1

Kol. 1

4. HVIS KJØPT H-MELK PÅ FLASKE:
(HVIS IKKE, HOPP TIL SPM. 7)

Hva var grunnen til at De kjøpte melken på flaske?

Kol. 12-

5. HVIS KJØPT H-MELK PÅ FLASKE:

Hva var grunnen til at De ikke kjøpte melken på kartong?

Kol.
14-15

6. HVIS KJØPT H-MELK PÅ FLASKE:

Tror De at De kommer til å fortsette med å kjøpe melken på flaske?

Ja, sikkert	1
Ja, tror det	2
Kanskje	3
Nei, tvilsomt	4
Nei, sikkert ikke	5

Kol. 16

7. HVIS IKKE KJØPT H-MELK PÅ FLASKE
(MEN KUN PÅ KARTONG):

Hva var grunnen til at De ikke kjøpte den melken som er på flaske?

La ikke merke til den 1 GÅ TIL SPM. 8

Kol. 17

Andre svar (hvilke) _____

HOPP TIL SPM. 9

8. HVIS IKKE LAGT MERKE TIL H-MELK PÅ FLASKE:

Men nå som De ser at det også finnes H-melk på flaske - tror De at De heller vil ha den?

Ja, og bytter

GÅ TILBAKE TIL SPM. 4	1
--------------------------	---

Kol.
18-19

Nei, ønsker ikke å bytte, fordi

9. TIL ALLE

Så et par spørsmål om returemballasje - slik som f.eks. mineralvannflasker og ølflasker, som bringes tilbake til forretningen etter bruk. La oss tenke oss denne ordningen ble utvidet til å gjelde mange andre varer - ville De synes at dette var en fordel eller en ulempe?

En fordel	1	
Både fordeler og ulemper	2	Kol. 2
En ulempe	3	
Vet ikke, usikker	4	

HOPP TIL SPM. 11

10. Kan De begrunne Deres synspunkter nærmere?

Kol.
21-2

Til slutt ville vi gjerne få noen opplysninger til statistiske formål:

11. Alder:

20 - 29	1	
30 - 39	2	
40 - 49	3	Kol. 2
50 - 59	4	
60 år og over	5	

12. Hvor mange personer har husstanden medregnet Dem selv?

1 person	1	
2 personer	2	
3 personer	3	Kol. 2
4 personer	4	
5 personer eller flere	5	

13. Har De betalt arbeide utenfor hjemmet, heltids- eller deltidsarbeide?

Heltidsarbeid	1	
Deltidsarbeid	2	Kol. 25
Ikke arbeid utenfor hjemmet	3	

HVIS HELTIDS- ELLER DELTIDSARBEID: HVILKET YRKE?

Kol.
26-27

14. Hvilket yrke og næring har familiens mannlige hovedperson?

YRKE: _____

Kol.
28-29

SKRIV NØYAKTIG PÅ STREKEN OG AVMERK NEDENFOR

Arbeider	1	
Funksjonær	2	Kol. 30
Selvstendig	3	

15. Hva er familiens samlede årsinntekt?

Under kr 35.000	1	
35.000 - 50.000	2	Kol. 31
Over kr 50.000	3	

HVIS KJØPT H-MELK PÅ FLASKE

Intervjupersonens navn: _____

Adresse: _____

INTERVJUET FORETATT I FORRETNINGEN:

DATO: _____

INTERVJUER: _____

Bilag 6.2

BRIEFING TIL INTERJVUERNE VEDR: "MILJØVENNLIG EMBALLASJE"

Intervjueren må plassere seg slik i forretningen at hun kan observere forbrukere som kjøper melk (H-melk). Intervjueren prøver å legge merke til om forbrukeren velger melk på kartong og/eller melk på flaske, samt antall liter. Dette noteres i det såkalte "utvalgsspørsmål" øverst på spørreskjemaets første side. Vi intervjuer kun kvinner over 20 år.

Det første spørsmålet gjelder altså om respondenten er villig til å bli intervjuet. Hvis ikke, avbrytes forsøket, men vær oppmerksom på følgende: Dersom respondenten har kjøpt melk på flaske må intervjueren forklare respondenten at det hele bare er et eksperiment. Vedkommende må deretter levere flasken(e) tilbake. Respondenten må i tilfelle gis en forklaring, som finnes i vedlagte orientering. Denne orienteringen vil fortelle forbrukeren om nødvendigheten av å utføre dette eksperimentet slik vi har måttet gjøre det. Som kompensasjon for bryderiet vil vi sende henne et halvlodd i Pengelotteriet. Dette gjelder også alle de som lar seg intervju, men her kommer naturligvis avsløringen etter at intervjuet er gjennomført.

Dersom respondenten ikke har valgt melk på flaske, men melk på kartong, og ikke ønsker å la seg intervju, så kan vedkommende passere uten noen kommentarer fra intervjuerens side.

Det legges forøvrig inn en "sperre" ved kassen, slik at eventuelle melkeflasker som måtte ha kommet så langt da blir inndratt. Egen instruks om dette vil bli gitt til forretningene.

Spørreskjemaet skulle ikke volde noen spesielle vanskeligheter. Som dere ser, er det endel åpne spørsmål, og her gjelder det å få et såvidt grundig inntak i respondentens synspunkter som mulig, men de svarene vi nedtegner bør være relativt kortfattede og presise.

Til slutt: Dersom respondenten lar seg intervju, men har valgt melk på kartong, så gis det hverken noen forklaring eller noe halvlodd - man takker kun for intervjuet.


THOROLF HELGESEN

"MELKEEKSPERIMENTET" - 19. november 1973

Forretning	Kode	Pris	Komm.	Klokkeslett	Ant. flasker
Halvorsen	5	- 0,20	OI	10.20 - 13.00	10 liter
"	2	- 0,00	FA	13.30 - 16.30	10 "
Østlie	1	- 0,00	OI	10.10 - 13.30	20 liter
"	4	- 0,10	FA	14.15 - 16.45	20 "
Ullervål	3	- 0,10	OI	10.45 - 13.30	20 "
"	6	- 0,20	FA	14.45 - 17.00	20 "

Bilag 7.1

Norsk Gallup Institutt A/S

Dette skjema skal benyttes til villaeiere i eneboliger og tomannsboliger. Mannlig hovedperson skal intervjues. Villaen må ha en plen/gressmatte som tilsynelatende blir jevnlig behandlet med gressklipper.

AVMERK FØLGENDE UTVALGSSPØRSMÅL:

A	Enebolig	1
	Tomannsbolig	2
B	Gressplen	1
	Gressmatte	2

1a. Goddag, jeg kommer fra Gallup-instituttet - kunne De tenke Dem å svare på noen spørsmål angående gressklippere?

Ja	1
Nei	AVBRYT 2

1b. Er De husets mannlige hovedperson?

Ja	3
Nei	AVBRYT 4

1c. Eier De denne boligen?

Ja	5
Nei	AVBRYT 6

2. Har De selv en gressklipper som er i regelmessig bruk?

Ja	1
Nei	HOPP TIL 8 2

3. Hvilken type - evt. hvilke typer av gressklipper er dette?
HVIS FLERE, FÅ REDE PÅ DEM ALLE

Motorisert	1
Manuell (hånddrevet)	2
Elektrisk	3

4. Er det i hovedsak De selv som bruker gressklipperen, eller er det i hovedsak andre?

Intervjupersonen selv	1
Andre	2

5. HVIS FLERE ENN EN GRESSKLIPPER, SPM. 3
Hvilken gressklipper brukes mest?

Den manuelle	1
Den motoriserte	2
Den elektriske	3

6. Hvor ofte brukes gressklipperen Deres gjennomsnittlig i løpet av sommeren?

Oftere enn 1 g. i uken	1
Ca. 1 gang i uken	2
Sjeldnere enn 1 gang i uken	3

7. Omtrent hvor lang tid brukes det på gressklipping pr.gang?

Mindre enn 15 min.	1
15-30 min.	2
Over 30 min.	3

8. TIL ALLE

Som kjent finnes det 3 hovedtyper av gressklippere, manuelle (dvs. hånddrevete), motoriserte og elektriske. Hvis vi nå tar for oss de manuelle eller hånddrevne gressklipperne - hva synes De er de største fordelene ved den typen av klippere?

9. Og hva synes De er de største ulempene?

10. Hvis vi tar for oss motor-gressklipperne - hva synes De er de største fordelene ved den typen av klippere?

11. Og hva synes De er de største ulempene?
-
12. Hvis vi tar for oss de elektriske gressklipperne - hva synes De er de største fordelene ved den typen av klippere?
-
13. Og hva synes De er de største ulempene?
-
14. Omtrent hvor mye tror De en gressklipper i dag koster i gjennomsnitt?
- Manuelle: Ca. kr
- Motoriserte: " "
- Elektriske: " "
-
15. Hvis De i dag skulle kjøpe en ny gressklipper, hvilken type av gressklipper tror De da at De ville komme til å kjøpe?
- Manuell 1
- Motorisert 2
- Elektrisk 3
-
16. Hvis De nå tenker Dem at De skulle kjøpe en motorisert gressklipper - hvilken vekt ville De da legge på motorens lydstyrke?
- Ingen vekt 1
- Liten vekt 2
- Endel vekt 3
- Ganske mye vekt 4
- Avgjørende vekt 5
-
17. Kan De forklare litt nærmere om Deres synspunkter på motorens lydstyrke?
-
18. Har De noen gang lagt merke til støy fra motorgressklipper i Deres nabolag, dvs. fra andre eiendommer?
- Ja, ofte 1
- Ja, enkelte ganger 2
- Nei, aldri 3
-
19. Hender det at denne støyen irriterer Dem?
- Ja, ofte 1
- Ja, enkelte ganger 2
- Nei, aldri 3
-
- 20-25 STILLES KUN TIL DE SOM HAR SVART JA PÅ SPM.2
HAR EGEN GRESSKLIPPER
20. Har De noen gang tenkt på om lyden av Deres egen gressklipper har irritert naboen?
- Ja, tenkt på det 1
- Nei, aldri tenkt på det HOPP TIL 23 2
-
21. Hender det noen gang at De begrenser bruken av egen motorgressklipper av hensyn til Deres naboer?
- Nei, aldri HOPP TIL 1 23
- Av og til 2
- Oftre 3
- Alltid 4
-
22. På hvilken måte tar De hensyn?
-
23. Synes De at det ville være rimelig eller urimelig dersom naboen henstilte til Dem å begrense bruken av motorgressklipperen, eller bare å bruke den på visse tider?
- Rimelig 1
- Urimelig 2
- Usikker, vet ikke 3
-
24. Kan De begrunne Deres synspunkter?
-

25. Ville De i tilfelle begynne å bruke klipperen litt forsiktigere?

Ja, absolutt	1
Ja, sannsynligvis	2
Nei, sannsynligvis ikke	3
Nei, absolutt ikke	4
Usikker, vet ikke	5

26. ALLE

Hvis De i dag ble tilbudt to likeverdige motorgressklippere til samme pris, men der den ene var mer støysvak enn den andre, hvilken ville De da velge?

Den støysvake	1
Den "vanlige"	2
Ingen preferanse, likegyldig	3

27. Ville De fastholde Deres valg dersom den støysvake modellen ble:

	Ja	Nei
a) Inntil 50 kr dyrere	1	2
b) " 100 " "	3	4
c) " 200 " "	5	6
d) " 300 " "	7	8
e) " 500 " "	9	0
f) Mer enn 500 kr dyrere	X	Y

ALLE

28. Elektriske gressklippere er helt stillegående, men kan bare brukes med tilkoblingsledning til elektrisk strøm. Synes De at dette er en ulempe?

Ja, stor ulempe	1
Ja, noen ulempe	2
Nei, liten eller ingen ulempe	3

ALLE

29. Hvordan ville De stille Dem til tanken om at man fikk lover som regulerte og begrenset bruken av motorgressklippere?

Tar sterk avstand fra	1
Er skeptisk	2
Vet ikke	3
Tror det vil være en fordel	4
Er definitivt tilhenger av det	5

30. Hvordan ville De stille Dem til tanken om at motorgressklippere ble belagt med "støyavgift"?

Tar sterkt avstand fra det	1
Er skeptisk	2
Vet ikke	3
Tror det vil være en fordel	4
Er definitivt tilhenger av det	5

31. Hvordan ville De stille Dem til tanken om at motorgressklippere ble forbudt?

Tar sterkt avstand fra det	1
Er skeptisk	2
Vet ikke	3
Tror det vil være en fordel	4
Er definitivt tilhenger av det	5

32. Intervju nr.1 i samme nabolag

"	"	2	"	"	"
"	"	3	"	"	"
"	"	4	"	"	"
"	"	5	"	"	"
"	"	6	"	"	"

Naboskapets navn: _____

33. Innenfor hvilke av disse grupper er Deres alder?

15-17 år	1
18-19 år	2
20-24 år	3
25-29 år	4
30-34 år	5
35-39 år	6
40-44 år	7
45-49 år	8
50-54 år	9
55-59 år	0
60-64 år	X
65 år og mer	Y

34. Hva er den høyeste skole De har tatt avsluttende eksamen fra?

Folkeskole, framhalds- skole, middelskole, 9-årig skole	1
Gymnas, handelsgymnas, økonomisk gymnas,	2
Universitet, høyskole	3

Spurtes navn: _____

Spurtes adresse: _____

Intervjuer: _____

Dato for intervjuet: _____

35. Hva er Deres yrke og næring?

YRKE:

SKRIV NØYAKTIG YRKE PÅ
STREKEN OG AVMERK NEDENFOR

Arbeider	1
Funksjonær	2
Selvstendig	3

NÆRING:

SKRIV NØYAKTIG NÆRING PÅ
STREKEN OG AVMERK NEDENFOR

Jordbruk, skogbruk	4
Fiske, fangst	5
Industri, håndverk	6
Forretning, bank, forsikr.	7
Hotell, restaurant, turistnæring	8
Luft, sjø, landtransp., post, telegr., telefon	9
Off.administrasjon, kommune/stat	0
Undervisning, forskning	X
Tjenesteyting, immateriell	Y

36. I hvilken av følgende grupper er Deres egen personlige årsinntekt: LES OPP

Under kr 15.000 pr.år	1
kr 15.000-19.999 " "	2
kr 20.000-29.999 " "	3
kr 30.000-39.999 " "	4
kr 40.000-49.999 " "	5
kr 50.000-59.999 " "	6
kr 60.000 og mer	7

Bilag 7.2

Norsk Gallup Institutt A/S

Dette skjema skal benyttes til beboere i blokk. Mannlig hovedperson skal intervjues. Han skal ikke eie hele blokken. Blokken skal grense inn til villaeiendommer eller andre eiendommer der det er plener eller gressmatter hvor det må antas at det benyttes gressklipper. Blokken selv kan være omgitt av plener og gressmatter, men det er ingen betingelse.

AVMERK FØLGENDE UTVALGSSPØRSMÅL:

- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| A | Blokk med minst 6 leiligheter | 1 |
| B | Grenser til villa/eiendom med plen | 1 |
| C | Blokken selv omgitt av plen | 1 |
| | Blokken selv ikke omgitt av plen | 2 |

1a. Goddag, jeg kommer fra Gallup-instituttet - kunne De tenke Dem å svare på noen spørsmål angående gressklippere?

- | | |
|-----|----------|
| Ja | 1 |
| Nei | AVBRYT 2 |

1b. Er De husets mannlige hovedperson?

- | | |
|-----|----------|
| Ja | 3 |
| Nei | AVBRYT 4 |

1c. Eier De hele blokken her?

- | | |
|-----|----------|
| Ja | AVBRYT 5 |
| Nei | 6 |

1d. Eier De leiligheten eller er De leieboer?

- | | |
|----------|---|
| Eier | 7 |
| Leieboer | 8 |

2. Har De noen gang lagt merke til støy fra motorgressklippere i Deres nabolag - dvs. fra andre eiendommer enn denne?

- | | |
|--------------------|--------------|
| Ja, ofte | 1 |
| Ja, enkelte ganger | 2 |
| Nei, aldri | HOPP TIL 8 3 |

3. Hender det at denne støyen irriterer Dem?

- | | |
|--------------------|--------------|
| Ja, ofte | 1 |
| Ja, enkelte ganger | 2 |
| Nei, aldri | HOPP TIL 8 3 |

4. Har De forsøkt å gjøre noe med dette problemet?

- | | |
|-----|---|
| Ja | 1 |
| Nei | 2 |

5. Hva har De gjort?

6. Førte dette til noe resultat?

- | | |
|--|--------------|
| Ja, det ble bedre | HOPP TIL 8 1 |
| Ja, det ble bedre, men nå er det like ille | 2 |
| Nei, det ble intet resultat | 3 |

7. Hva tror De at dette kommer av?

8. ALLE

Finnes det noen plen eller noen gressganger i tilknytning til denne eiendommen?

- | | |
|-----|---------------|
| Ja | 1 |
| Nei | HOPP TIL 16 2 |

9. Blir denne plenen eller dette gresset klippet med gressklipper?

Ja	1
Nei	HOPP TIL 16 2

10. Hva slags gressklipper blir benyttet på denne eiendommen?

Motorisert	1
Manuell, hånddrevet	2
Elektrisk	HOPP TIL 16 3

11. Hvem er det som foretar denne klippingen?

Eieren	1
Vaktmester	2
Leieboere	3
Andre	4

12. Hender det at De selv klipper gresset på denne eiendommen?

Ja	1
Nei	2

13. Mener De at gressklippingen på denne eiendommen skaper støyproblemer for noen av naboene?

Ja	1
Nei	2
Usikker, vet ikke	3

14. Tror De at gressklippingen på denne eiendommen burde begrenses eller reguleres dersom naboene ble genert av støyen?

Ja	1
Nei	2
Usikker/vet ikke	3

15. Tror De at Deres naboer ville foretrekke at dere gikk over til en lydløs gressklipper?

Ja	1
Nei	2
Vet ikke	3

TIL ALLE

16. Hvordan ville De stille Dem til tanken om at man fikk lover som regulerte og begrenset bruken av motorgressklippere?

Tar sterkt avstand fra det	1
Er skeptisk	2
Vet ikke	3
Tror det vil være en fordel	4
Er definitivt tilhenger av det	5

17. Hvordan ville De stille Dem til tanken om at motorgressklippere ble belagt med "støygavgift"?

Tar sterkt avstand fra det	1
Er skeptisk	2
Vet ikke	3
Tror det vil være en fordel	4
Er definitivt tilhenger av det	5

18. Hvordan ville De stille Dem til tanken om at motorgressklippere ble forbudt?

Tar sterkt avstand fra det	1
Er skeptisk	2
Vet ikke	3
Tror det vil være en fordel	4
Er definitivt tilhenger av det	5

32. Intervju nr. 1 i samme nabosk

"	"	2	"	"	"
"	"	3	"	"	"
"	"	4	"	"	"
"	"	5	"	"	"
"	"	6	"	"	"

Naboskapets navn: _____

33. Innenfor hvilke av disse grupper er Deres alder?

15-17 år	1
18-19 år	2
20-24 år	3
25-29 år	4
30-34 år	5
35-39 år	6
40-44 år	7
45-49 år	8
50-54 år	9
55-59 år	0
60-64 år	X
65 år og mer	Y

34. Hva er den høyeste skole De har tatt avsluttende eksamen fra?

Folkeskole, framhalds-skole, middelskole, 9-årig skole	1
Gymnas, handelsgymnas, økonomisk gymnas,	2
Universitet, høyskole	3

35. Hva er Deres yrke og næring

YRKE:

SKRIV NØYAKTIG YRKE PÅ
STREKEN OG AVMERK NEDENFOR

Arbeider	1
Funksjonær	2
Selvstendig	3

NÆRING:

SKRIV NØYAKTIG NÆRING PÅ
STREKEN OG AVMERK NEDENFOR

Jordbruk, skogbruk	4
Fiske, fangst	5
Industri, håndverk	6
Forretning, bank, forsikr.	7
Hotell, restaurant, turistnæring	8
Luft, sjø, landtransp., post, telegr., telefon	9
Off.administrasjon, kommune/stat	0
Undervisning, forskning	X
Tjenesteyting, immateriell	Y

36. I hvilken av følgende grupper er Deres egen personlige årsinntekt: LES OPP

Under kr 15.000 pr.år	1
kr 15.000-19.999 " "	2
kr 20.000-29.999 " "	3
kr 30.000-39.999 " "	4
kr 40.000-49.999 " "	5
kr 50.000-59.999 " "	6
kr 60.000 og mer	7

Spurtes navn: _____

Spurtes adresse: _____

Intervjuer: _____

Dato for intervjuet: _____

Bilag 7.3

UNDERSØKELSE VEDRØRENDE MOTORGRESSKLIPPERE OG STØYPROBLEMER

Retningslinjer for intervjuarbeidet

1. Det skal ialt produseres 200 effektive intervjuer.
2. Intervjuene baseres på klyngeutvalg, rekruttert fra 20 spesifiserte områder i Stor-Oslo-distriktet. (Se vedlegg). I gjennomsnitt skulle dette gi 10 effektive intervjuer pr. område. Det er ikke kritisk om enkelte områder droppes, dersom antall intervjuer innenfor andre områder øker. Hva vi likevel ønsker, er å få en viss geografisk spredning av intervjuene over hele Stor-Oslo-området.
3. Halvparten av intervjuene skal foretas med beboere i villa (frittliggende eneboliger), mens den andre halvparten skal foretas med beboere av leiligheter i blokk.

I begge tilfelle gjelder det at det er husholdningens mannlige hovedperson som skal intervjues.

Det innskjerpes at beboere i villa - for å kunne kvalifisere til å bli intervjuet - også må være eieren av vedkommende villa. Når det gjelder beboere av blokkleilighet, kreves det at disse ikke er eiere av hele blokken, men de må gjerne være eiere av sine egne leiligheter, ellers kan de gjerne være vanlige leieboere. Hva vi altså vil unngå når det gjelder intervjuer i blokker, er å intervju eiere av hele blokker. Dette siste burde antagelig ikke være noe problem, idet langt de fleste av de intervjuobjektene vi vil treffe på, antagelig er vanlige andelsinnehavere eller leieboere.

4. Innen man henvender seg til beboere i villa, må man forvisse seg om at det på vedkommende eiendom finnes en plen eller gressmatte som tilsynelatende blir jevnlig behandlet med gressklipper.

Når det gjelder intervjuer med beboere i blokk, kan blokkene gjerne være omgitt av plener og gressmatter, men dette er ingen betingelse. Derimot er det en betingelse at de blokkene det gjelder, grenser inntil villaeiendommer eller andre eiendommer der det finnes plener eller gressmatter, og der vi kan anta at gressklippere blir benyttet.

5. Det er en fordel om intervjuene kan foretas så tett som overhodet mulig - dvs., vi ser det som en fordel om de klyngeintervjuer som blir foretatt innenfor ett bestemt område - f.eks. på Nordstrandhøgda - alle blir foretatt innenfor et såvidt tett område at samtlige personer kan oppfattes som naboer, iallfall til en viss grad. Dette prinsippet

er ikke ufravikelig, men det må legges opp til et slikt intervjuarbeid så langt som det overhodet er mulig eller praktisk gjennomførlig. Den ideelle situasjon ville da kunne være slik at vi intervjuer f.eks. 5 beboere i leiligheter som finnes i en og samme blokk, og 5 villaeiere som ligger rundt denne blokken som nærmeste naboer.

Begrunnelsen for dette kravet er lett å forstå: For det første ville et intervju med en villaeier som bodde helt isolert for seg selv bli meningsløst, med det formål undersøkelsen har. Dette vil også gjelde dersom vi henvendte oss til blokkbeboere, og blokken lå helt isolert fra andre eiendommer. Videre vil det være uhyre interessant å se om det innenfor en og samme klynge finnes helt forskjellige oppfatninger av støyproblemer som jo må være felles for hele klyngen.

6. Definisjonen av en blokk er at den inneholder minst 6 leiligheter.
7. Det skal benyttes to forskjellige spørreskjemaer - spørreskjema A for villaeiere, og spørreskjema B for beboere av blokkleiligheter.
8. Feltarbeidet bør være gjennomført innen "klippesesongen" 1973 er helt over - dvs. innen utgangen av september måned.
9. Den vedlagte oversikt over intervjudistrikter i Stor-Oslo-området skulle være grei - det er listet slike områder hvor vi venter at forholdene ligger vel til rette for intervjuarbeid. En "V" betegner at vi venter gode muligheter for intervjuer med villaeiere, mens en "B" betyr at vi venter gode muligheter for intervjuer med beboere av blokkleiligheter, etter de retningslinjer som ovenfor er angitt.



THOROLF HELGESEN

Vedlegg

Bilag 7.4

Områdespesifikasjon, gressklipper-undersøkelsen:

OMRÅDE:	KODE:
Lilleaker	01
Midtåsen	02
Kjelsås	03
Grefsen I	04
Ulsrud-Kringkollen	05
Løvsetdalen	06
Risløkka	07
Østerås I	08
Lambertseter	09
Gjettum	10
Høvik	11
Bekkestua	12
Østerås II	13
Grevlingåsen Hosle	14
Korsvoll	15
Tåsen	16
Grefsen II	17
Røa	18
Sogn	19
Holmen	20

